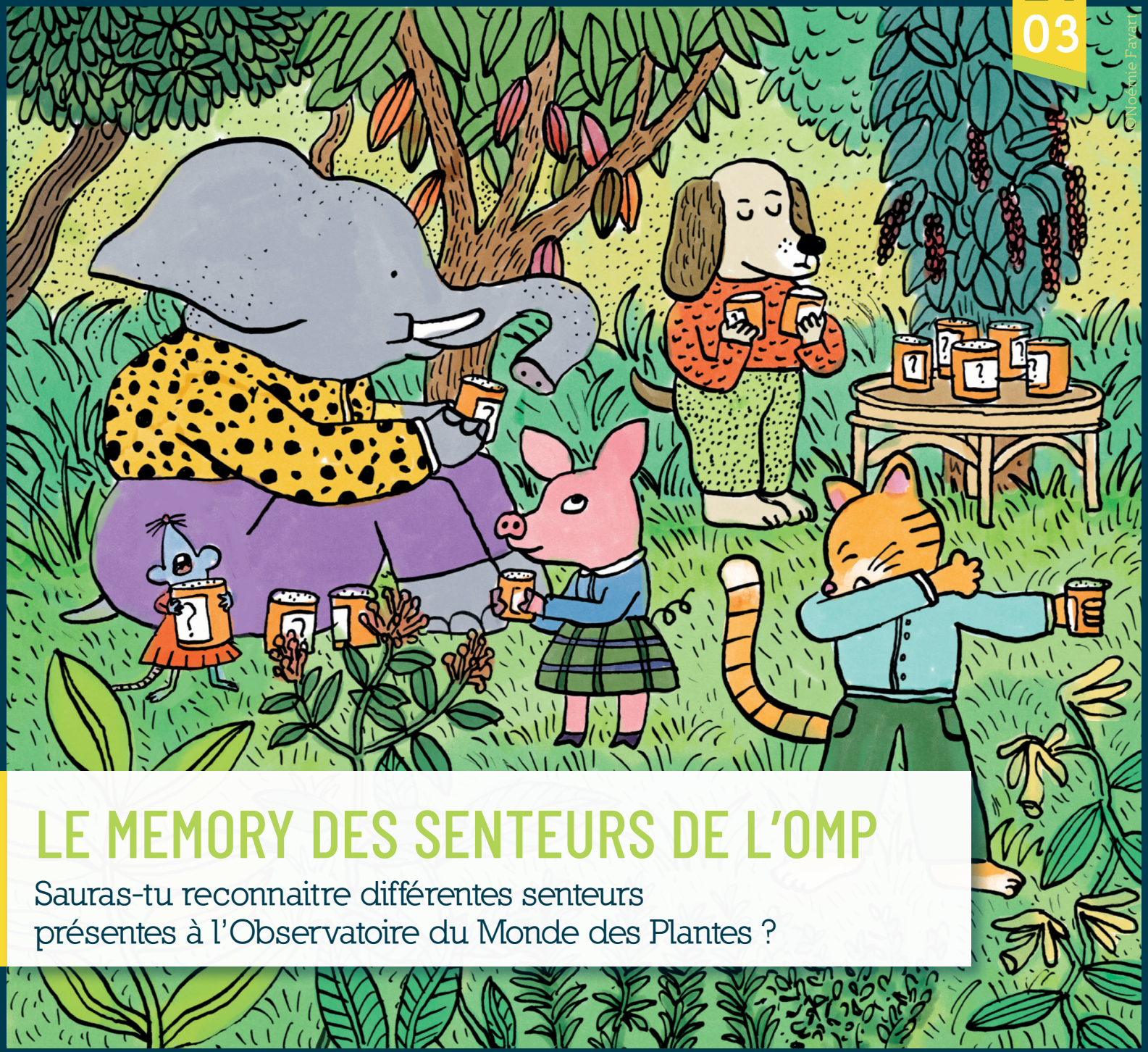
FICHE ACTIVITÉ

24
03



© Noémie Favart

LE MEMORY DES SENTEURS DE L'OMP

Sauras-tu reconnaitre différentes senteurs présentes à l'Observatoire du Monde des Plantes ?

MATÉRIEL

- Café, poivre, vanille, cacao, noix de muscade, cannelle, gingembre, clous de girofle, romarin, thym
- Vingt gobelets identiques
- Vingt serviettes identiques
- Un marqueur
- Des élastiques
- Des petits clous
- Une paire de ciseaux
- Un couteau
- Une râpe
- De l'ouate
- Les dix cartes imprimées

01

À LA DÉCOUVERTE DES DIX INGRÉDIENTS

Rassemble les différents ingrédients. Pour un maximum de senteur, essaie de trouver les produits les plus frais possibles ou sous leur forme la moins transformée.

- Café : en grains et moulu
- Poivre : en grains et moulu
- Vanille : gousse et extrait
- Cacao : en poudre

- Noix de muscade : noix entières
- Cannelle : bâtons, poudre ou huile essentielle
- Gingembre : frais ou en poudre
- Clous de girofle : entiers, en poudre ou huile essentielle
- Romarin : frais et huile essentielle
- Thym : frais et huile essentielle

02

LE SAIS-TU ?

Les épices sont issues de différentes parties de plantes broyées: écorce (cannelle), graines (moutarde, noix de muscade, cumin), fruit (poivre, paprika, gousse de vanille), bourgeons floraux (clous de girofle), pistils (safran), rhizome (gingembre)... Pour assaisonner nos plats, nous utilisons aussi des herbes aromatiques telles que le romarin, l'estragon, le basilic...

03

Choisis un ingrédient à la fois et découpe la carte correspondante.

- Qu'est-ce que c'est ?
- De quelle partie de la plante l'ingrédient provient-il ?
- D'où la plante est-elle originaire ?
- Est-ce que ça se mange ?
- As-tu déjà senti cette odeur ?

Mis à part les huiles essentielles et les extraits, tu peux gouter les différents ingrédients si tu en as envie.

FABRİQUE LES POTS DE SENTEURS

Prépare les différents pots avec l'aide d'un adulte.

Pour chaque ingrédient, prends deux gobelets et écris le nom de ton ingrédient en dessous.

04

05

Place l'ingrédient à l'intérieur de chacun des deux pots :

- S'il est dur comme les noix ou les rhizomes, il faudra le râper.
- S'il est sous forme d'huile essentielle, tu peux mettre quelques gouttes sur un peu d'ouate.
- S'il est sous forme de feuille ou de tige, il faudra le couper en petits morceaux à l'aide des ciseaux ou du couteau.

Recouvre chacun des deux gobelets avec une serviette en papier et fixe-la à l'aide d'un élastique.

À l'aide d'un clou, fais des trous dans la serviette.

Fabrique les vingt pots.

06

07

C'EST PARTI POUR LE JEU!

Mélange bien les pots.

Dispose les dix cartes sur la table.

Seul (ou à plusieurs) tente de reformer les paires en sentant les odeurs et dépose les deux pots que tu estimes identiques sur la carte correspondante.

Tu peux vérifier sous le gobelet pour voir ceux que tu as correctement identifiés et réessayer pour les autres !

Tu peux faire des pauses car ton nez risque d'être saturé par toutes ces odeurs et aura besoin de respirer un peu d'air frais.

08

LE SAIS-TU ?

Les odeurs qui sont captées par le nez sont transmises au cerveau pour y être analysées et décodées. Les odeurs peuvent nous rappeler des souvenirs ou des émotions profondes. Par exemple, l'odeur de la cannelle pourrait te rappeler l'odeur de ta tarte préférée.
Dans cette vidéo, pars à la rencontre d'un drôle d'inventeur.

Sauras-tu reconnaitre différentes senteurs présentes à l'Observatoire du Monde des Plantes ?

À l'Observatoire du Monde des Plantes, tu pourras découvrir toutes les plantes dont sont issues les épices et herbes aromatiques avec lesquelles tu as réalisé cette activité.

Pars à la découverte de ta maison ou de ton jardin et fabrique un Memory avec d'autres senteurs !

PÔLE muséal & culturel | LIÈGE université

Avec le soutien de la Wallonie

POUR ALLER PLUS LOIN

LE MEMORY DES SENTEURS DE L'OMP

MISE EN CONTEXTE

Les odeurs sont omniprésentes dans notre vie, Elles nous ouvrent l'appétit (comme les odeurs de cuisine), nous avertissent d'un danger (l'odeur de fumée, de gaz…), ou nous rappellent des souvenirs (une pâtisserie, une fleur qu'on aime bien…). Cette activité vise à familiariser les enfants à diverses odeurs d'ingrédients plus ou moins courants, à découvrir les plantes dont ils sont issus et à développer leur sens de l'odorat et leur mémoire olfactive.

INFORMATIONS DIVERSES

L'odorat

L'odorat est le sens qui permet d'**analyser les odeurs** (substances chimiques volatiles) présentes dans l'air. En comparaison avec d'autres mammifères, c'est un sens qui est peu utilisé chez l'être humain. Lorsqu'on respire, des molécules odorantes pénètrent dans le nez et atteignent un tissu, appelé « **membrane olfactive** », situé au sommet de la cavité nasale.

Les récepteurs qui se situent sur la membrane vont déclencher la formation d'**influx nerveux** (ce sont des messages électriques transmis par les nerfs à travers le corps). Ceux-ci cheminent jusqu'au cerveau et sont **analysés et décodés**.

Les épices

Les épices sont des matières organiques végétales issues de **diverses parties de plantes**. Selon l'épice que l'on considère, il peut en effet s'agir d'écorces, de baies ou de fruits, de fleurs ou de boutons floraux ou de rhizomes. Elles sont utilisées par les êtres humains depuis la Préhistoire. Plusieurs siècles avant l'ère chrétienne, les Assyriens contrôlaient déjà le commerce de certaines épices telles que le poivre, la cannelle ou le gingembre qu'ils faisaient venir d'Asie par caravanes. Une route maritime existait également entre l'Inde et l'Égypte, d'où les épices, très prisées notamment dans l'Empire romain, étaient acheminées vers le monde méditerranéen.

OMP OBSERVATOIRE DU MONDE DES PLANTES

AQUARIUM MUSEUM UNIVERSITÉ DE LIÈGE

Haute Ardenne

Hexapoda INSECTARIUM JEAN LECLERCQ

MAISON DE LA METALLURGIE ET DE L'INDUSTRIE DE LIEGE

MAISON DE LA SCIENCE

S.A.L. Société Astronomique de Liège

POUR ALLER PLUS LOIN

Le long voyage des épices depuis l'Asie pouvait durer plusieurs années et comporter de grands dangers. Elles étaient donc rares et pouvaient atteindre des prix exorbitants. En posséder prouvait sa puissance et sa richesse. Si on les utilisait en cuisine pour relever les plats ou ralentir la dégradation des aliments, elles servaient aussi de monnaie d'échange. L'expression « payer en espèces » nous vient de cette époque : le mot « épice » est en effet dérivé du latin « species » qui a aussi donné le mot « espèce »

Le gingembre

Le gingembre est une plante herbacée qui peut atteindre un mètre de haut et est originaire d'Indonésie. La partie que l'on utilise en cuisine et en médecine traditionnelle est le rhizome, c'est-à-dire la tige souterraine.

Le thym

Le thym est une plante herbacée, originaire d'Europe occidentale. Ce sont les feuilles et les tiges qui sont utilisées en cuisine pour aromatiser les plats. Le constituant principal est le thymol. C'est ce composé qui comporte des propriétés médicinales. Par exemple ses propriétés anti-inflammatoires peuvent aider à réduire l'inflammation et à soulager les symptômes associés à certaines affections, telles que les infections de la gorge.

Le romarin

Le romarin est une plante herbacée originaire du pourtour de la mer méditerranée. Les parties que l'on utilise pour cuisiner, pour l'assaisonnement des plats, sont les tiges feuillées. Les fleurs ont une saveur plus atténuée, mais peuvent aussi être consommées. Cette plante est utilisée également en parfumerie.

POUR ALLER PLUS LOIN

Le poivre

Le poivrier noir (*Piper nigrum*) est une liane qui provient des régions humides et chaudes de la côte de Malabar au sud-ouest de l'Inde. Les grains de poivre sont les fruits (des baies) de cette liane. Le poivre noir est obtenu à partir de baies parvenues presque à maturité, fermentées puis séchées. Le poivre blanc est constitué de baies mûres débarrassées de leur enveloppe externe. En récoltant les fruits du poivrier avant qu'ils ne commencent à mûrir, on obtient le poivre vert.

Le muscadier

Le muscadier, originaire des îles Moluques en Indonésie, est un arbre qui produit des noix comme fruits. En Europe, la noix de muscade était connue sous forme d'épice dès le début du Moyen Âge grâce aux Arabes qui se rendaient dans le sud de l'Inde où les navigateurs malais l'apportaient. Ce n'est qu'au début du 16e siècle que les Portugais ont découvert le muscadier dans l'archipel des Moluques.

La vanille

La vanille est une orchidée dont la sorte la plus répandue est *Vanilla planifolia*. Cette liane originaire des forêts du sud-est du Mexique fournit des fruits (capsules) communément appelés gousses. La gousse n'apparaît sur la liane qu'après fécondation de la fleur par des insectes spécialisés dans le butinage des plantes de cette famille. Ces gousses libèrent à maturité des centaines de graines. Dans les cultures cependant, les gousses sont cueillies lorsqu'elles sont encore vertes. Elles sont ensuite fermentées, séchées et acquièrent leur coloration noirâtre et leur parfum caractéristique. La vanille peut être fécondée artificiellement notamment grâce à une méthode mise au point à l'université de Liège. **En savoir plus...**

POUR ALLER PLUS LOIN

Le café

Le caféier est un arbuste. *Coffea arabica* est l'espèce la plus cultivée dans le monde et produit le café que l'on consomme le plus (75 % de la production mondiale). Ce caféier est originaire des montagnes du sud de l'Éthiopie et peut atteindre 9 mètres de hauteur. Lorsqu'il fleurit, les fleurs situées à l'aisselle des feuilles donnent, après pollinisation, des fruits rouges à maturité, appelés drupes, à l'intérieur desquels se trouvent deux graines vertes, les grains de café. Ils deviendront bruns après avoir été torréfiés.

Le clou de girofle

Le giroflier est originaire des iles Moluques en Indonésie. Les boutons floraux de cet arbre, mis à sécher, deviennent les clous de girofle. Ceux-ci sont utilisés depuis très longtemps par les Chinois pour se parfumer l'haleine et auraient également été connus des Grecs et des Romains. La plus grosse production mondiale actuelle est réalisée en Indonésie.

La cannelle

La cannelle provient de l'écorce d'un arbre, le cannelier (*Cinnamomum verum*) qui est originaire du Sri Lanka. Il mesure de 10 à 15 mètres de hauteur et possède un feuillage persistant vert brillant. Pour obtenir la cannelle, l'arbre est taillé à l'âge de deux ou trois ans pour en récolter les pousses qui sont écorcées et raclées. Les copeaux ainsi obtenus sont mis à sécher et se roulent sur eux-mêmes pour donner les bâtons de cannelle que nous connaissons.

POUR ALLER PLUS LOIN

Le cacao

Le cacaoyer est originaire de la partie supérieure des bassins de l'Orénoque et de l'Amazone. Il mesure une dizaine de mètres de hauteur, possède de grandes feuilles persistantes et a la particularité de fleurir sur le tronc et les branches. En botanique, cette curiosité se nomme cauliflorie. Les fruits, appelés cabosses, mesurant une vingtaine de centimètres, sont des baies allongées dans lesquelles se trouvent de nombreuses graines. Ce sont les fèves mûres qui une fois récoltées, fermentées et torréfiées fournissent le cacao.

Les plantes médicinales

Les plantes que nous utilisons pour la cuisine peuvent aussi être utilisées pour se soigner. Les dix plantes dont sont issus nos ingrédients sont également des plantes médicinales.

Les plantes médicinales sont connues depuis toujours par l'être humain, ces plantes sont à l'**origine de nos premiers médicaments**. Les premiers traités décrivant les vertus des plantes pour soigner ou guérir datent de l'Antiquité. Les connaissances d'alors et les progrès de la science permettent aujourd'hui de fabriquer de nombreux médicaments naturels efficaces qui utilisent les plantes sous différentes formes : fraiches ou séchées, entières ou en poudre, sous forme d'huiles essentielles.

Une **huile essentielle** est un concentré de molécules volatiles et odorantes. Ce concentré naturel est obtenu par distillation à la vapeur d'eau, ce procédé permet d'avoir une huile très odorante, car très concentrée, qui est pourvue de nombreuses propriétés thérapeutiques.

Retrouvez les fiches contenants diverses informations et les propriétés médicinales des dix plantes de cette activité en suivant **ce lien**.

POUR ALLER PLUS LOIN

THÈME

Des plantes et des odeurs

PUBLIC CIBLE

De 6 à 12 ans

CONTENUS ASSOCIÉS

Identification des plantes et de leurs parties : Les élèves apprennent à reconnaitre et à identifier différentes plantes ainsi que leurs parties (feuilles, tiges, fleurs...).

OBJECTIF

Découvrir quelques plantes au travers d'un Memory des odeurs.
Stimuler et développer le sens de l'odorat et faire appel à la mémoire olfactive.

PISTES SUPPLÉMENTAIRES À DÉVELOPPER

- Organiser une visite à l'Observatoire du Monde des Plantes pour découvrir les dix plantes de l'activité avant ou après celle-ci.
- Une activité plus poussée sur la découverte des plantes peut être proposée.
  Par exemple la préparation des pots pourrait se faire à domicile avec ensuite une présentation à la classe de la plante (origine, partie utilisée, culture, propriétés thérapeutiques…).
- Une activité autour des émotions suscitées par les odeurs. Au lieu de demander aux enfants de nommer les ingrédients, on pourrait leur demander de raconter aux autres, de dessiner ce que cette odeur leur évoque.
- Une activité sur les odeurs qui évoquent le danger : odeurs de fumée, de produits chimiques, de pourriture…

POUR L'ENSEIGNANT.E

MATÉRIEL

GINGEMBRE

CLOUS DE GIROFLE

CAFÉ

ROMARIN

THYM

MATÉRIEL

POIVRE

VANILLE

CACAO

NOIX DE MUSCADE

CANNELLE

MERCI

Merci à nos **petits expérimentateurs** : Andrew, Cheyenne, Chloé, Émilia, Éthan, Kimeta, Laura, Maud, Milow, Mursal, Nicolas, Nisa et Omar de la classe de Madame Hélène. Merci également à Madame Wintgens, directrice du Fondamental de l'**Institut Étienne Meylaers à Grivegnée**, pour nous avoir permis de mettre au point l'activité dans son établissement.

© Pôle muséal et culturel ULiège 2024