

Travaux Personnels Encadrés : Sciences & fruits. L'attraction et le vivant. Pourquoi les êtres vivants sont-ils attirés par les fruits ?

Numéro d'inventaire : 2022.1.5

Auteur(s) : Mathilde Langlois

Eva Schmitt

Type de document : manuscrit, tapuscrit

Période de création : 1er quart 21e siècle

Date de création : vers 2015

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Dossier relié

Mesures : hauteur : 29,7 cm ; largeur : 21 cm

Mots-clés : Baccalauréats

Lieu(x) de création : Poindimié

Autres descriptions : Langue : Français

ill. en coul.

couv. ill. en coul.

Nombre de pages : 24

SCIENCES&FRUITS

NUMERO
SPECIAL!

L'ATTRACTION ET LE VIVANT

Pourquoi les êtres vivants sont-ils attirés
par les fruits ?

TOUT S'EXPLIQUE !

Connaissez-vous
les stratégies de
dissémination des
fruits ?

Goûts, couleurs,
formes, odeurs...
pourquoi êtes-
vous attiré par
les fruits ?

Découvrez et répondez au
grand Quizz du mois !



A quoi est due la couleur des fruits ?

- Source : <https://blogue.iga.net/les-pigments-des-fruit-et-legumes-et-leurs-vertus/>

Le jaune orangé

Le bêta-carotène est le principal pigment responsable de l'orangé des

fruits et légumes comme la mangue, la carotte et la patate douce.

Le vert

La chlorophylle et la lutéine sont les deux principaux pigments présents

dans les fruits et légumes verts comme l'avocat, le kiwi, le brocoli et les choux.

Le rouge

Les anthocyanines, le bêta-carotène et le lycopène représentent les

pigments les plus présents dans les fruits et légumes rouges comme la canneberge, la fraise, le raisin rouge, la framboise, la cerise, la betterave et le poivron rouge.

Le bleu violet

Les anthocyanines sont les principaux pigments responsables

du bleu violet des mûres, des raisins, du chou mauve et de la pelure de l'aubergine.

Comment les êtres vivants perçoivent-t-ils les couleurs ? (exemple des oiseaux et des insectes)

La perception des couleurs chez les oiseaux dépend de leur espèce.

La plupart des oiseaux vivant le jour sont trichromates comme l'Homme. Ces oiseaux ont la présence de trois cônes¹ représentant chacun une des trois couleurs fondamentales (rouge, vert et bleu).

D'autres, comme les rapaces nocturnes sont dichromates : ils ne perçoivent que deux des couleurs fondamentales.

D'après certains scientifiques, il est possible aussi que certains oiseaux diurnes puissent être

tétrachromates. C'est-à-dire qu'ils perçoivent les couleurs à l'aide de quatre canaux² et quatre types de cônes photorécepteurs. Leur champ visuel dépend de la forme des yeux, mais la plupart ont un champ visuel large. La vision des couleurs chez les tétrachromates se fait donc par synthèses de quatre couleurs primaires. Leurs recherches ne sont néanmoins pas encore assez précises pour confirmer cette affirmation.

Les oiseaux ont néanmoins une particularité, ils sont sensibles aux ultraviolets.



Ceil d'oiseau

Source :

<https://www.shutterstock.com/fr/search/oeil+d+oiseau>

1 : neurones sensibles à la lumière sur une couche de la rétine de l'œil 2 : canaux débutants dans l'angle interne de l'œil

