



# 植物の色 ～染色で楽しむ植物たち～

フジ 色 黄色～茶色  
染料となる部分 葉

フジの蔓の巻きつき方は品種によって左巻きと右巻きに分かれることをご存知ですか？一輪ずつの花は小さいものの咲きさがるように長い花房が見事なので多く栽培されているノダフジの系統は、蔓を上からみると時計回りに巻いていく右回り。一輪の花が大きくて花房がノダフジよりも短く全て同時期に開花するヤマフジは、上からみると反時計回りに巻いていく左巻きです。

葉を材料に染める時、アルミまたは錫媒染では黄色、銅媒染では金茶色、鉄媒染だと海松色、また鉄と石灰を媒染に使用すると煤竹色に染めることが出来ます。



welcome! 春の植物センター

たにくつしよんが植物センターにやってきました。



協力: ロッカクケイ

中学生の職場体験学習が行われました。



広尾中学校・笹塚中学校



## ふれあい植物センターご案内

開園時間 午前10時～午後6時  
(入園は午後5時30分まで)  
休園日 毎週月曜日  
(祝日または振替休日のときは翌日の平日)  
入園料 100円  
年間パスポート(1000円)あり  
幼児・区内在住・在学の小中学生と  
60歳以上の方は無料

※当園は駐車場がありません。公共交通機関又は徒歩でご来園下さい。



# ふれあい植物だより news letter

春 2017



# 花の色は

赤・青・黄色・白・ピンク・紫・・・、12色の色鉛筆では表現できないほど花の色は無敵大ですね。野外の花を観察してみると、黄色や白色の花が一番多くて全体の6割。次に多いのは赤色やピンク色の花でおよそ2割。そのあとに紫色や青色の花と続きます。人間は様々な色の花を好みますが、日中に活動する虫たちにはそれぞれ好みの色があるらしく、モンシロチョウは青・紫色や黄色の花を好み、アゲハチョウは赤色の花を、蜜蜂は白や黄色の花に強くひきつけられます。あなたは何色の花が好きですか？

## 白色と黒色の色素は無い？

白い花には白色の色素がある訳ではありません。花弁の中の色素を含まない空気が入った部分に光が反射すると、人間の眼には白く見えるのです。また、完全に白い花というのは存在せず、ほとんどが薄い薄い黄色の色素が含まれています。

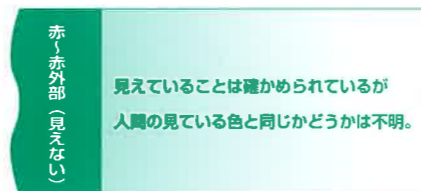
黒色の色素も無いので真っ黒な花が咲く植物もありません。濃い赤紫色の花や、花弁が分厚くて光の通り抜ける量が少ないために、黒く見えるのです。また花弁の色素が入っている細胞の表面がデコボコしているために、影が作られていて黒っぽく見える花もあります。

## 植物の色の四大色素

- ・フラボノイド：黄色から青色まで幅広い色を出す色素。酸性では薄くアルカリ性では濃く発色する性質がある。
- ・アントシアニン：赤色から青色までの色を出す色素。酸性で赤、中性で赤～紫、アルカリ性で青色になる。
- ・カロテノイド：黄色から橙色・赤色の範囲の色を出す色素。水に溶けず油に溶ける性質がある。
- ・クロロフィル：緑色を出す色素で茎や葉に多く含まれている。

## 人間には見えない花の色

花を紫外線で照らしてみると思いがけない光景が広がります。花全体が真っ黒に見えたり、一部だけが黒い模様になっていたりと、薄明るい光を発しているものもあります。植物は人間の眼に見える赤や黄色・青色などの普通の色素の他に、紫外線を吸収する物質を持っています。その物質が存在するところが、黒く見えたり、吸収した紫外線のエネルギーを使って蛍光を発して見えたりするのです。この光景は、紫外線を視覚で感じ取れない人間は知らない世界ですが、紫外線を見ることが出来る昆虫にはお馴染みの光景なのです。



### 企画展示

#### 日本の植物園

4月4日(火)～30日(日)

日本には植物園がいくつあるかご存知ですか？全国の植物園の中から主な園や特徴的な園を紹介します。協力：公益社団法人日本植物園協会

#### 薔薇迷路へようこそ

5月2日(火)～6月4日(日)

渋谷区の保養所「河津さくらの里しぶや」がある伊豆の河津町には、河津バガテル公園というバラの公園があります。河津バガテル公園のバラを写真で紹介する他に、園内にバラの迷路が登場します。



#### ホタルの生態

6月6日(火)～7月23日(日)



ホタルはどんなところで大きくなるの？何を食べているの？卵から成虫になるまでどれくらいかかるの？ホタルに関する様々な豆知識を紹介します。ホタルの生態を勉強したら、ホタルのタペで光を観察してね。

### 季節のイベント

#### 季節のワークショップ

#### 4月・5月：ミニミニ鯉のぼりを作ろう

草木で染めた和紙を使って小さな鯉のぼりを作ります。

日時：4月29日(土)・30日(日)

5月3日(水)～7日(日)

13:00～16:00(最終参加15:30)

費用：100円(1人1セットまで)

対象・定員：どなたでも・材料が無くなり次第終了

申込：当日受付にて

#### 夜間無料開放

#### 蛍観賞会：ホタルのタペ2017

日時：6月15日(木)～18日(日)

17:30～21:00(最終入場20:15)

毎年恒例、渋谷のホタル！今年もゲンジホタルとヘイケホタルが植物センターのガーデンの中を舞います。美しい光と命の輝きを体感してください。

対象：どなたでも 費用：無料

#### 自然科学系絵本の読み聞かせ おはなし植物園



植物や昆虫、動物に特化した内容の絵本の読み聞かせと、題材の実物紹介や試食体験、生態観察を行います。ドングリを拾ったりダンゴムシを触るのが好きな子供たち集まれ～！

4月19日(水)：

**タンポポ** タンポポのお話と綿毛を分解します。

5月17日(水)：

**バナナ** バナナのお話とバナナを食べます。

時間：15:00～16:00

費用：無料 対象・定員：4歳以上・15名

申込：毎月10日から当日までに電話で

10日が休園日の場合、翌平日より

#### 生き物DVD上映会

6月1日(木)～30日(金)：ホタルの生態

ホタルの生態について詳しく紹介したDVDを上映します。ホタル観賞会と合わせて、お楽しみ下さい。

時間：10:30～17:30 上映時間：25分

対象：どなたでも 費用：無料

#### お知らせ 開園時間・休園日のお知らせ

開園：10:00～18:00(最終入園17:30)

ホタル観賞会期間中のみ：10:00～15:00(最終入園14:30)

4月の休園日：月曜日：3・10・17・24日

5月の休園日：月曜日：1・8・15・22・29日

6月の休園日：月曜日：5・12・19・26日

臨時閉園：15～18日15:00～17:30

#### 花と緑の相談コーナー



植物センタースタッフが承ります。植物センター受付までどうぞ。ご相談内容によって、後日回答をさしあげる場合もございます。御了承下さい。  
\*病気や害虫は、実物の虫や葉をお持ち頂くとより詳しくお答えできます。