



こうよう はな 紅葉のお話し

じゅもく らくようじゅ らくよう まえ は いろ あか きいろ ちやいろ
樹木(落葉樹)は、落葉の前に葉っぱの色が赤や黄色・茶色
か
に変わります。このことを紅葉といいます。紅葉する葉っぱの
いろ こうよう こうよう かつよう ちやいろ しきそ しゆるい わ
色で紅葉・黄葉・褐葉(茶色の色素)と3種類に分けられます。

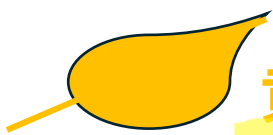


はる なつ きおん たか じき しょくぶつ
春から夏の気温の高い時期は、植物
おお につこう あ ようりよくたい なか
は多くの日光を浴びて葉緑体の中の
みどりいろ しきそ ようりよくそ とう
緑色の色素、クロロフィル(葉緑素)で糖
えいよう
などの栄養をつくっています。そのため
は いろ みどりいろ み
に葉っぱの色は緑色に見えます。



あき きおん さ はじ
秋をむかえ気温が下がり始めると
こうごうせい かつどう てい か
光合成の活動が低下し、クロロフィルの
へんか は いろ きいろ
バランスが変化し葉っぱの色が、黄色
あか ちやいろ
(カロテノイド)や赤(アントシアニン)や茶色
か
(フロバフェン)に変わります。

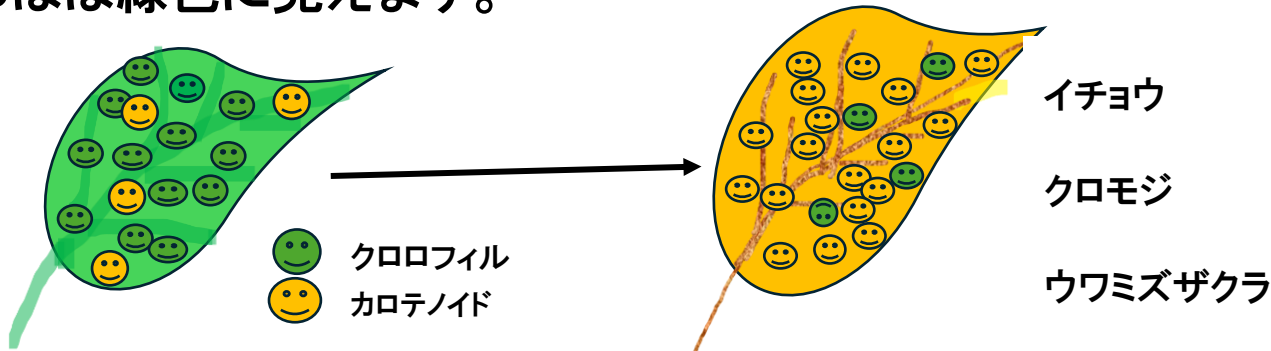
にち さいていきおん い か いろ はじ い か ひ
1日の最低気温が8℃以下で色づき始め、5℃以下くらいの日
つづ こうよう きゆう すす い につこう
が続くと紅葉が急に進むと言われています。また日光がよく
あ しつど てきど こうよう きれい じょうけん
当たり湿度が適度にあることも紅葉が綺麗になる条件です。



黄葉する葉っぱ



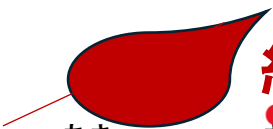
は 葉っぱにはクロロフィルという緑色の色素とカロテノイドという
 きいろ しきそ 黄色の色素が含まれています。普段は緑色の色素が強いので
 は みどり み 葉っぱは緑色に見えます。



はる なつ は みどりいろ
 春から夏 葉っぱは緑色

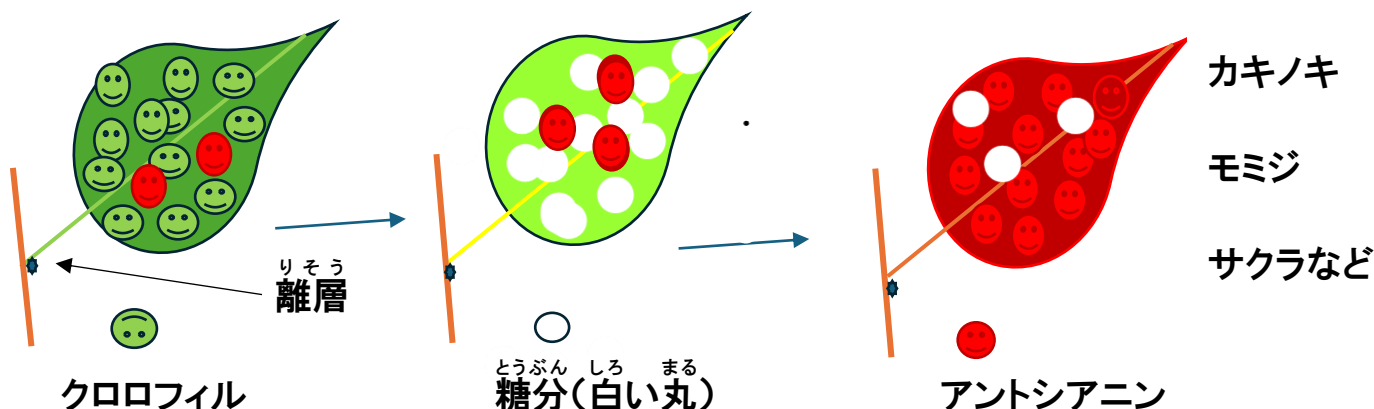
あき は きいろ
 秋 葉っぱは黄色

あき 秋になり気温が低くなると2つの色素は分解し始めます。緑
 しきそ はや ぶんかい の色素が早く分解され、なくなっていくので黄色の色素がめだ
 つようになり緑から黄色にかわります。



紅葉する葉っぱ

あき 秋になり気温が下がり始めると光合成の量が減るので葉を
 いじ 維持できなくなり、葉の付け根には葉を枝から切り離すための
 しき りそう とうぶん 仕切りの離層ができ糖分がたまりアントシアニンという赤色の
 しきそ は あか 色素ができるため葉っぱは赤くなります。



★^は葉っぱで、^{こうよう}紅葉する、^はしない葉があるのはなぜ？



^{ほん}一本の木で、^き葉っぱの色が^{いろ}緑・^{みどり}赤・^{あか}黄色が
^{いっしょ}一緒についているのもありますがどうして!!

これは、^ひ日当たりが^{かんけい}関係しています。

^{さいていきおん}最低気温が^{たか}高い日が続くと^ひ日当たりによって

は、^{みどり}緑・^{きいろ}黄色・^{あか}赤が^{ほん}一本の木で見られます。

★^{いろいろ}色々な木^きの^{こうよう}紅葉の^は葉っぱがあるよ!!



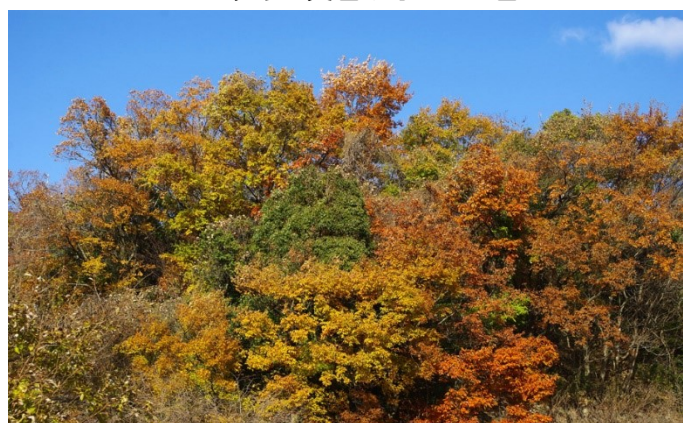
カキノキの^{あかいろ}赤色



シラキの^{きいろ}黄色や^{いろ}オレンジ色



イロハモミジの^{あかいろ}赤色



コナラの^{きいろ}黄色や^{ちやいろ}茶色



アカメガシワの^{きいろ}黄色



カスミザクラの^{あかいろ}赤色

わたし め は か き しきそ りょう き
私たちが目にする葉っぱは下記の色素の量で決ります

みどりいろ
緑色…クロロフィルが多い

きいろ いろ おお
黄色やオレンジ色…カロテノイドが多い

あかいろ おお
赤色…アントシアニンが多い

がっこう じゅうたく まわ ちか やま こうえん こうよう き さが
★学校・住宅の周り、近くの山、公園で紅葉する木を探してね。

みじか こうよう み
身近で紅葉が見れるスポット

さとやまかつどうち やまかつどうち こうえん てら じんじゃ こうよう
★里山活動地・まち山活動地・公園・お寺・神社などでも紅葉

たの
を楽しむことができます。



こうよう じゅもく
黄葉の樹木

イヌザンショウ・ブナ
ムクノキ・マンサク
ヤナギ・イヌシデ
アオハダ・カラムツ
ムクロジ・コアジサイ
ウリカエデ・トサミズキ
ニガキ・ハギ・トチノキ
カラスザンショウ
コブシ・ケヤキ
タムシバなど

こうよう じゅもく
紅葉の樹木

イロハモミジ
スノキ・コバノガマズミ
シラキ・ツタウルシ
ソメイヨシノ・ナナカマド
ナンキンハゼ・ナンテン
ニシキギ・トウカエデ
コマユミ・マユミ
カスミザクラなど

ぜ ひ こうよう きせつ いろ は かんさつ こうよう たの
是非、紅葉の季節、いろいろな色の葉っぱを観察し紅葉を楽しんでくださいね