

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> カイツブリ | <input type="checkbox"/> チョウゲンボウ | <input type="checkbox"/> ウグイス |
| <input type="checkbox"/> ハジロカイツブリ | <input type="checkbox"/> ハヤブサ | <input type="checkbox"/> オオヨシキリ |
| <input type="checkbox"/> カンムリカイツブリ | <input type="checkbox"/> コジュケイ | <input type="checkbox"/> セッカ |
| <input type="checkbox"/> カワウ | <input type="checkbox"/> キジ | <input type="checkbox"/> エナガ |
| <input type="checkbox"/> ヨシゴイ | <input type="checkbox"/> クイナ | <input type="checkbox"/> シジュウカラ |
| <input type="checkbox"/> ゴイサギ | <input type="checkbox"/> バン | <input type="checkbox"/> ヤマガラ |
| <input type="checkbox"/> ダイサギ | <input type="checkbox"/> オオバン | <input type="checkbox"/> メジロ |
| <input type="checkbox"/> チュウサギ | <input type="checkbox"/> セイタカシギ | <input type="checkbox"/> ホオジロ |
| <input type="checkbox"/> コサギ | <input type="checkbox"/> コチドリ | <input type="checkbox"/> カシラダカ |
| <input type="checkbox"/> アオサギ | <input type="checkbox"/> イカルチドリ | <input type="checkbox"/> アオジ |
| <input type="checkbox"/> マガモ | <input type="checkbox"/> シロチドリ | <input type="checkbox"/> オオジュリン |
| <input type="checkbox"/> カルガモ | <input type="checkbox"/> タマシギ | <input type="checkbox"/> カワラヒワ |
| <input type="checkbox"/> コガモ | <input type="checkbox"/> タシギ | <input type="checkbox"/> ベニマシコ |
| <input type="checkbox"/> ヨシガモ | <input type="checkbox"/> ユリカモメ | <input type="checkbox"/> マヒワ |
| <input type="checkbox"/> オカヨシガモ | <input type="checkbox"/> セグロカモメ | <input type="checkbox"/> コイカル |
| <input type="checkbox"/> ヒドリガモ | <input type="checkbox"/> キジバト | <input type="checkbox"/> シメ |
| <input type="checkbox"/> オナガガモ | <input type="checkbox"/> カワセミ | <input type="checkbox"/> スズメ |
| <input type="checkbox"/> ハシビロガモ | <input type="checkbox"/> コゲラ | <input type="checkbox"/> ムクドリ |
| <input type="checkbox"/> ホシハジロ | <input type="checkbox"/> ヒバリ | <input type="checkbox"/> カケス |
| <input type="checkbox"/> スズガモ | <input type="checkbox"/> ツバメ | <input type="checkbox"/> オナガ |
| <input type="checkbox"/> キンクロハジロ | <input type="checkbox"/> キセキレイ | <input type="checkbox"/> ハシボソガラス |
| <input type="checkbox"/> ミコアイサ | <input type="checkbox"/> ハクセキレイ | <input type="checkbox"/> ハシブトガラス |
| <input type="checkbox"/> ミサゴ | <input type="checkbox"/> セグロセキレイ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> トビ | <input type="checkbox"/> タヒバリ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> チュウヒ | <input type="checkbox"/> ヒヨドリ | |
| <input type="checkbox"/> オオタカ | <input type="checkbox"/> モズ | (外来種や家禽) |
| <input type="checkbox"/> ノスリ | <input type="checkbox"/> ルリビタキ | <input type="checkbox"/> コブハクチョウ |
| <input type="checkbox"/> ハイタカ | <input type="checkbox"/> ジョウビタキ | <input type="checkbox"/> バリケン |
| <input type="checkbox"/> ツミ | <input type="checkbox"/> アカハラ | <input type="checkbox"/> ガチョウ |
| <input type="checkbox"/> サシバ | <input type="checkbox"/> シロハラ | <input type="checkbox"/> アヒル |
| <input type="checkbox"/> チュウヒ | <input type="checkbox"/> ツグミ | <input type="checkbox"/> ドバト |

*てがたんは、毎月第2土曜日 10時集合!

*連絡先 我孫子市鳥の博物館 電話 04-7185-2212



12

[今月のテーマ] 落ち葉と木の実を探そう

案内人: 弘貴さと子(鳥の博物館市民スタッフ)



植物の葉の緑色は、葉緑体を持つクロロフィルという色素の色です。気温が下がり、紅葉の季節になると、緑色の葉は赤色や黄色に染まります。緑の葉はどのような仕組みで色を変えていくのでしょうか。落ち葉を観察しながら、その仕組みを調べてみましょう。今年最後のてがたんです。1年間ありがとうございました!

車や自転車に注意しましょう。水田や私有地では、マナーを守って観察しましょう。

紅葉と黄葉のしくみ

葉には一定の寿命があり、寿命がくると葉は落葉します。主に秋に落葉しますが、この時期に葉に残っている有用物質を茎の方へ回収し、さらに植物体の不用物質を葉に移動させます。植物にとって落葉は老廃物排出の意味を持っています。

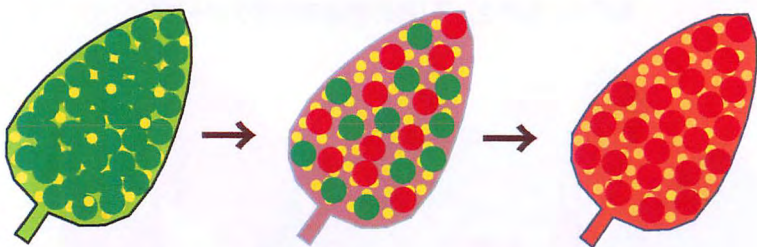
落葉の前に植物は、茎と葉の間に離層(右写真)をつくり、葉が落ちた痕を保護します。



離層

① 紅葉

● クロロフィル ● アントシアン ● カロチノイド

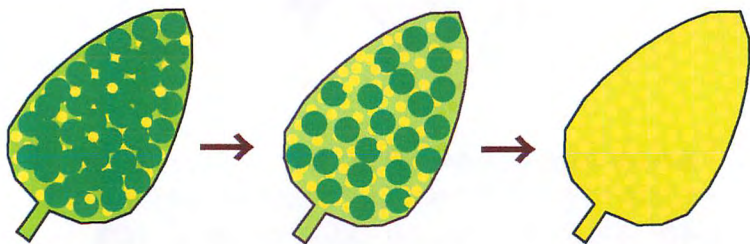


① 気温が下がり、離層が形成されると、栄養分の通路が塞がれる。

② 葉に残っている葉緑体により糖がつくれ溜まる。やがて糖は分解されアントシアンになる。

③ クロロフィルが分解されてなくなると、アントシアンの赤色が目立つ。

② 黄葉



① 葉緑体のカロチノイドは、多量に含まれるクロロフィルによって目立たない。

② 気温が下がるとクロロフィルの分解がすすむ。

③ カロチノイドの黄色が目立つ。

シルエットで何の葉かあてよう



・つる性の植物







・ギザギザの鋸歯あり





・うなぎと言えば



・ドングリをつくる樹



・葉の上半分に鋸歯あり



・かぶれる人もいます