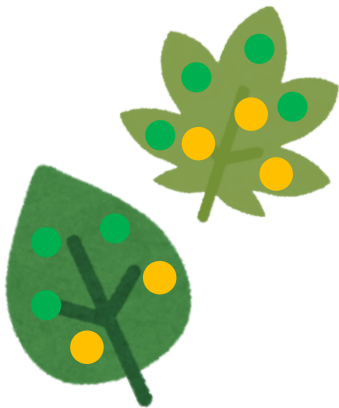


# なぜ葉っぱは あかやきいろに変わるの？



こうよう ふうよう  
○ 紅葉 ・ 黄葉 する木は、冬の間つめた  
空気にふれるところを少なくするため、  
秋に葉っぱの色を変えたあと葉っぱを  
落としてさむい冬をすごすよ。



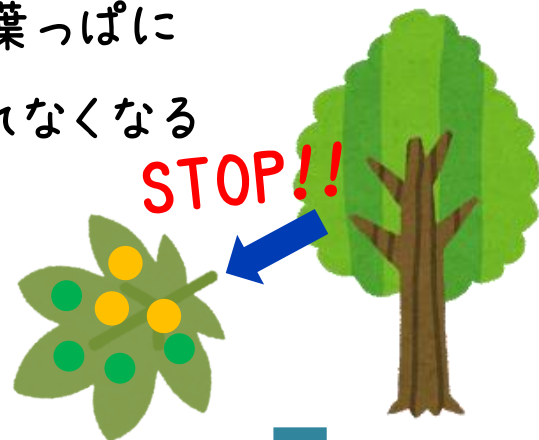
○ 葉っぱにはもともとみどりの色素と  
きいろの色素があって、その色素が気温に  
よって変化することにより色が変わるよ。

※色素とは、色のもととなる物体のこと。



秋になると日が  
みじかくなり、  
気温が下がる。  
すると・・・→

①木から葉っぱに  
えいよう  
栄養が送れなくなる

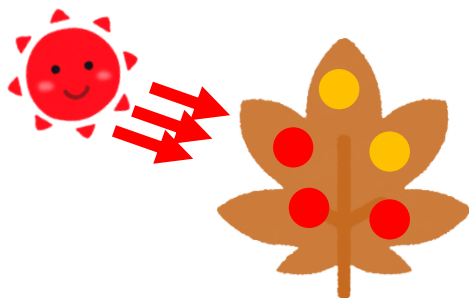


STOP!!

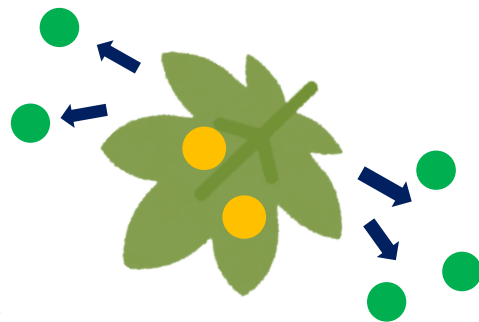
④あかの色素が  
どんどんつくられ、  
あかく紅葉!!



③日光によって  
あかの色素がつくられ、  
だんだんとオレンジいろに



②みどりの色素が  
なくなっていく



③かくれていたきいろの  
色素がでてくる



きいろく  
黄葉!!



さいご  
最後に葉が落ちる

※これは諸説ある一説です。  
いまだになぜ色が変わるのかは、  
はっきりと証明されていません。