

彩繪大地

繽紛世界

地球繞著太陽公轉，
造成了四季的變化，
四季影響人類的生活，
也和植物的生長

息息相關。

春天，大地復甦；
夏天，生生不息；
秋天，果實累累；
冬天，萬物休養生息，
因此，
不同的季節
會呈現不同的面貌。

樹木四季

根據調查，
台北植物園的樹木萌芽，
最多的月份是，
每年的3～4月，
開花期是4～6月，
果實成熟期在8～11月，
落葉期為2～3月，
四季之神
就像拿著神奇指揮棒的
魔術師似地，
指揮所有植物的生長，
操縱著大地的秩序，
真是奇妙！

美不勝收

尋找變色葉植物

葉子為什麼會變色呢？

由於秋冬冬季氣溫下降，
植物的光合作用減弱，
葉子裡的葉綠素逐漸分解，
原來藏在葉子裡的其他色素
便顯現出來。如果葉子裡
的花青素多，就變成紅色；
如果葉黃素多，就變成黃色；
葉黃素加上葉子裡的
單寧，經過氧化以後，
就變成茶褐色（枯黃）。

因為花青素的形成和植物
細胞液的酸鹼性以及溫度、
光線等都有關係，所以
葉子變紅，除了必須陽光
充足、醣分累積多之外，
還需要適當的低溫，以
及白天日照充足、夜晚溫度
陡降，也就是說日夜溫差
夠大，最容易出現紅葉了。

找我看

你看到現在有哪些植物的葉子變了顏色？
哪些樹木掉了許多葉子？
變色的在空格裡打「✓」，落葉的畫「△」

大花紫薇

青楓

菲律賓紫檀

梅樹

樟樹

苦楝

楓香

九芎

落羽松

烏柏

錫蘭橄欖

無患子

欖仁

台灣樂樹

楓楊

台灣樺

黃連木

印度紫檀

風鈴木

沙朴

其他：

落葉歸根

探討落葉的秘密

每逢秋冬季節，氣溫降低，植物漸漸在葉柄基部形成「離層」，組成離層的細胞很脆弱，只要風吹雨打，葉子就很容易掉落，植物為什麼要落葉呢？

想想看，下面的說法對嗎？對的請在空格裡打「○」，錯的打「×」。

可以減少水分蒸散。

葉子老化。

可以幫助光合作用。

可以度過寒冷的冬天。

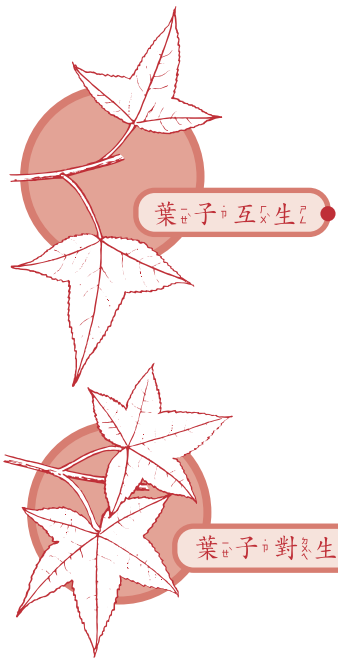
羊年開大運

楓之謎

楓香與青楓

「楓香」和「青楓」長得十分相似，它們都是「台灣中、低海拔地區常見」的「變葉植物」。

【一】仔細瞧瞧，楓香和青楓有什麼不同的地方？請連連看看。



葉子「五」生

●楓香●

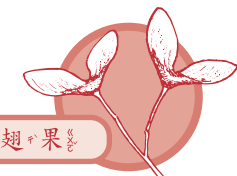


聚「合」果
(由許多「蒴果」聚合而成)



葉子「對」生

●青楓●



翅「果」

【二】誰的種子有「翅膀」，試試看看，會飛嗎？

答：

天然洗潔劑

無患子

看過滿樹的黃葉嗎？低海拔山區常見的「無患子」，入秋以後，葉子逐漸轉黃，是「台灣有名」的「黃葉植物」，它結的果實就像「龍眼」一樣，剝下「一小片果肉」放在「手」上，加上「幾滴水」，搓一搓，【一】你發現了什麼？【二】它可以「用」來做什麼？

【一】我發現了：

【二】它可以用來做：

旋轉乾坤

大花紫薇

在「炎炎夏日」裡，開著「紫色」的「大花」的「紫薇」，原產於「印度」，也是「變葉植物」的「主角」之一，它的「花序」大而「豔麗」，是「優良」的「庭園樹種」，用它的「果實」做個「陀螺」，轉一轉，看誰轉得最久。



美麗的回憶

拓印葉子

楓紅滿山野，如詩如畫，令人感傷！令人懷念！撿一片「葉子」夾在「書」裡，或「拓印」一片「葉子」，或「將」它「畫」下來，讓它為我們的「樹木四季之旅」留下「美麗的回憶」。



四季之歌

古詩裡的春夏秋冬

四季的變化帶給文人墨客無限的靈感，和詩情，讀一讀右邊的「古詩」，你還能想到其他有關「四季」的「詩詞」、「童謠」或「歌曲」嗎？

春

相思

紅豆生南國，
春來發幾枝，
勸君多採擷，
此物最相思。

王維

夏

江南可採蓮，
蓮葉何田田，
魚戲蓮葉間，
魚戲蓮葉東，
魚戲蓮葉西，
魚戲蓮葉南，
魚戲蓮葉北。

(古樂府詩)

秋

秋夕

銀燭秋光冷畫屏，
輕羅小扇撲流螢，
天階夜色涼如水，
坐看牽牛織女星。

杜牧

江雪

千山鳥飛絕，
萬徑人蹤滅，
孤舟蓑笠翁，
獨釣寒江雪。

柳宗元

冬