

植物生殖

■設計／胡雅美、林美惠
■指導／劉文玉、許玲玉

—開花植物的授粉作用

報時的“花鐘”

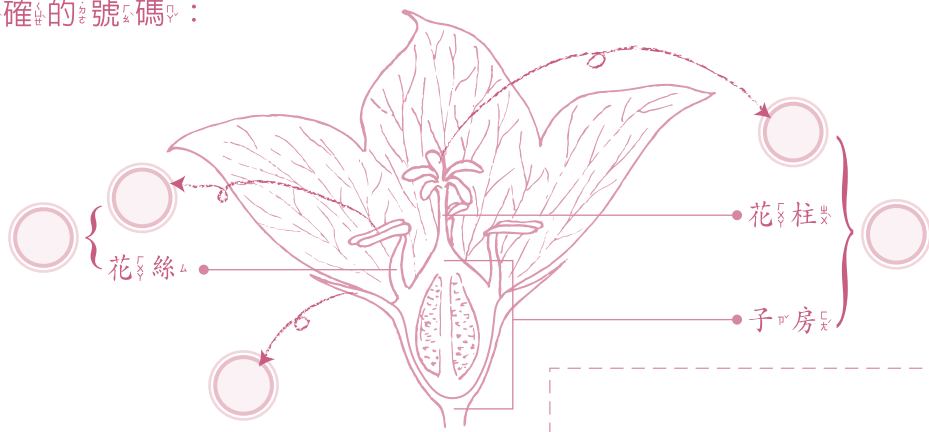
十八世紀瑞典博物學家林奈，曾有了一個別出心裁的主意，將花朵開合時刻不同的41種植物依次陳列，設計出一個道道地的花鐘。他得意地說：「即使陰天也能如鐘錶般準確報時。」但事實上，許多花並不在同一個季節裡開，有些只在某個地方成長，有些在雨天根本不開花…。這個美妙的夢想，終於破滅了，倒讓瑞典的鐘錶匠鬆了一口氣，飯碗沒給砸了。

在一年裡不同的季節中，我們都很幸福，可以觀賞到形形色色的花兒；在不同海拔也有各種不同的花兒綻放；在水域、溼地、陸地、旱地、沙地，一樣可以發現許多花卉展現笑容，當你用心觀察時，就會察覺它們的開合都有著一定的時間表呢！

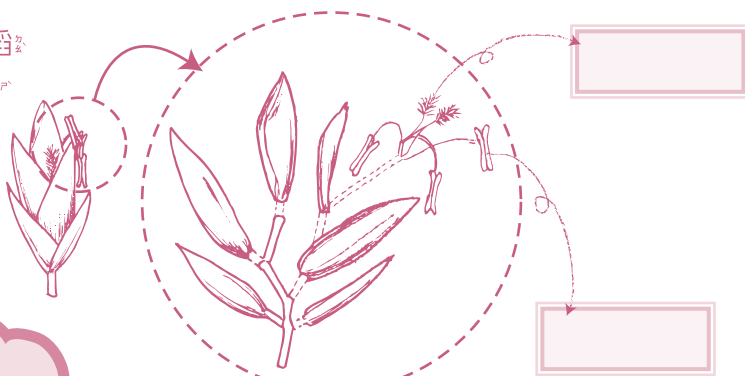
花兒的相貌

花朵是植物的生殖器官，負有傳宗接代的使命，並須靠自己或外力達成授粉的任務，進而發育成種子和果實。花本是由一些葉子演化形成的，你了解它的構造嗎？請在下列空格裡填上正確的號碼：

1. 雄蕊
2. 雌蕊
3. 花藥
4. 柱頭
5. 花萼



有一些植物像稻、竹、芒草等的花是成簇小巧的，沒有艷麗的花瓣，請仔細瞧瞧它的構造，找出雌蕊與雄蕊，並填在空格裡。



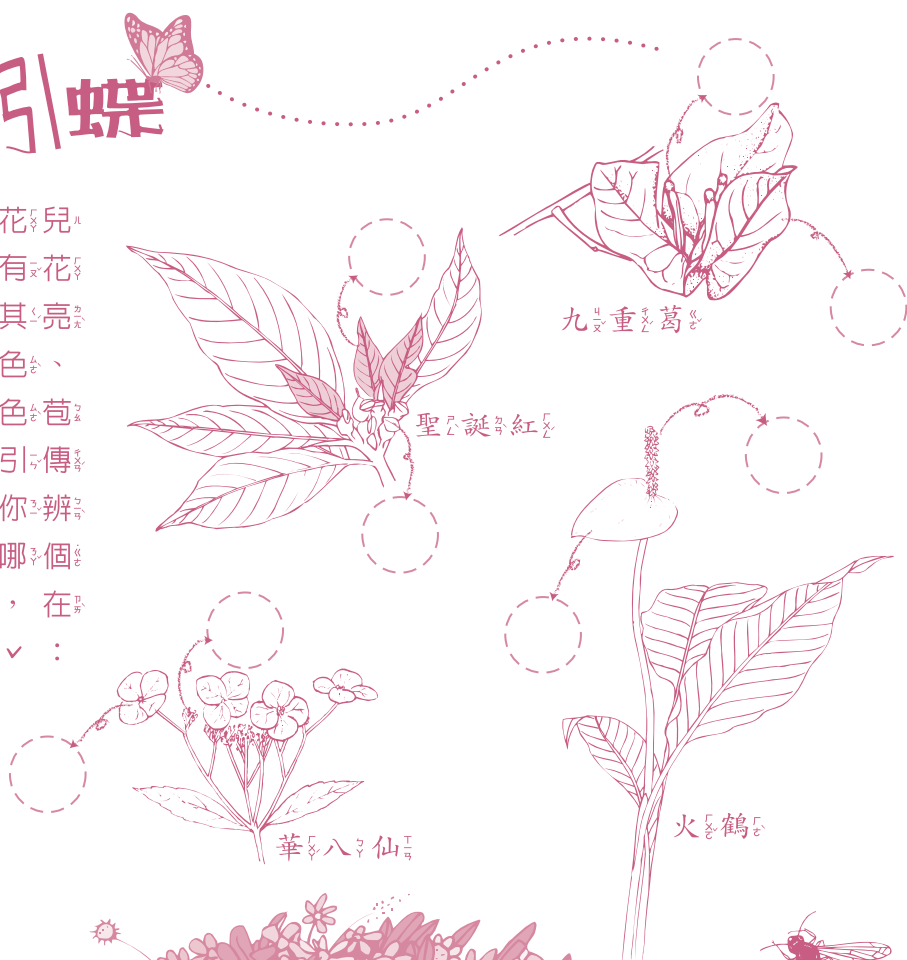
花兒的“紅娘”

當花粉傳到柱頭上，這現象稱為「授粉」，是植物繁衍後代的一個重要過程。千姿百態的花兒要靠多樣的紅娘——傳粉者的幫助，才能產生旺盛的後代。充當紅娘的你，請看清楚再為它們配對：

- | | |
|------|--------------------|
| 自花授粉 | • 利用組織培養法（無性生殖）。 |
| 人工授粉 | • 同一株花粉直接進入子房裡。 |
| 和風授粉 | • 水生植物有些花開在水面下。 |
| 昆蟲授粉 | • 花的色彩黯淡，柱頭呈羽毛狀。 |
| 水流授粉 | • 花具有色彩或特殊氣味。 |
| 蝙蝠授粉 | • 花色白，晚上開花帶有濃烈的氣味。 |
| 飛鳥授粉 | • 花色鮮艷，花蜜香甜。 |

招蜂引蝶

有些花兒生來就沒有花瓣，憑著其亮麗的鮮紅色、白色、黃色苞片，來吸引傳粉者，請你辨識一下，哪個才是真花，在空格裡打✓：



百花怒放

台灣寶島得天獨厚，四季都有不同的花卉開展，讓我們時時沉醉在花開的喜悅中，下列的花卉是哪個季節綻開，請用1、2、3、4（代表春、夏、秋、冬）填在（ ）裡：

聖誕紅（ ） 梅花（ ） 蓮花（ ）

野牡丹（ ） 杜鵑花（ ）

菊花（ ） 桂花（ ） 桃花（ ）

花容變色

春天一到，滿山遍野開滿各色各樣的花兒；有紅的、黃的、白的、藍的、紫的等…，將大地妝扮得五彩繽紛，美侖美奐。

為什麼花兒會有各種不同的顏色呢？有的甚至於像變色龍一樣，早晨、中午、晚上，顏色各不相同，你想知道為什麼嗎？請看過解說老師做完實驗之後再回答。

我知道了！因為：

花卉與人生

人與花的關係從最早的食用、藥用開始，發展到文化、經濟、藝術、精神層面，真稱得上是相形益彰了。

1 請寫出或說出花的用途，例：食用、



_____ iB _____ iB _____ iB _____ iC

2 請寫出或說出有關花的成語，例：花好月圓、



_____ iB _____ iB _____ iB _____ iC

3 各縣市都有代表的花，請問你所居住縣市的代表花是 _____ iC

愛的叮嚀

開花的植物出現在地球上有一億多年了，以驚人的適應能力分佈到世界各地，種類多達20～25萬種。當人類出現在地球上時就已被五彩繽紛的百花給沈浸了。因此，古文明建築、藝術、繪畫、圖案廣泛都以花、果為題材，至今也一直是藝術家、設計師靈感的來源。不知你對花是否有了更多一層的认识與喜愛呢？