

分類園區 10 月份



探索植物分類
Classification

楓香是金縷梅科，
青楓是槭樹科；
桂花是木樨科，
台灣山桂花是紫金牛科
... ..

二回羽狀複葉的是鬼桫欏，
三回羽狀複葉的是筆筒樹... ..

對生的是水杉，
互生的是落羽杉... ..

常常被這些字句搞得頭昏腦脹，看起來明明是很像的東西卻不是一家族。於是生物學家把世界上的生物分為界、門、綱、目、科、屬、種七個階層，方便找到它們的位置階層和彼此之間的關係。這樣的方法就和你家地址一樣，方便郵差先生找到。就拿梅花的位置階層和陳小英家地址來說：

梅花	植物界	被子植物門	雙子葉植物綱	薔薇目	薔薇科	李屬	種：梅
陳小英	台北市萬華區	華中里	38鄰	桂林路	38號	收件人：陳小英	

植物的分類大多數是依靠花和果的形態，因為每種植物的花和果在形態結構上具有相當大的穩定性，最能代表「種」的特色。因此植物分類研究科、屬、種時，要看花和果的特徵而定，當然其他部分如：根、莖、葉，以及附屬物如：毛絨等，也要注意及兼顧。

說到植物的分類，就必須提到植物的命名，講到植物的命名，就必須提到林奈爺爺，感謝他創造出「二名法」，才不致讓我們雞同鴨講。

一、植物族譜

蕨苔植物、蕨類植物、裸子植物和被子植物

連連看，請把同一家族的植物串聯起來：

土馬騮	★	★ 蕨苔植物 ★	★ 以一孢子繁殖的維管束植物，其葉子大多為羽狀複葉。
地錢	★		
筆筒樹	★	★ 蕨類植物 ★	★ 首先登上陸地的植物，但沒有維管束的構造。
芒萁	★		
松樹	★	★ 裸子植物 ★	★ 即是常見開花植物，包括單子葉植物和雙子葉植物。
落羽杉	★		
樟樹	★	★ 被子植物 ★	★ 種子裸露缺乏保護，會產生由木質鱗片組成的毬果。
玉米	★		

二、植物名片

葉的形態與葉序

有些植物不須看花、果，特殊的葉形讓我們很容易一眼就認出它是誰，像是羊蹄甲的葉子像羊蹄，銀杏的葉子像中間裂開了的摺扇，琴葉榕的葉子是「一把小提琴」。也有些植物幼株和成株是有差異的，例如構樹、桑樹，小時是手掌狀裂葉，長成大樹後所有裂痕就合起來了。長在同一個葉柄上，一前一後一大一小緊緊相連的葉子，即使沒有軸子掛在樹上也一眼就知道它是誰了！除了葉子的形態，它排列在枝條上的方式也是分類的依據。

葉的形狀有很多種，像單葉、三出複葉、掌狀複葉、羽狀複葉等等；葉序有互生、對生、十字對生、輪生、叢生等等；托葉也有不同的樣貌像三角托葉、羽狀托葉、膜質托葉等等。

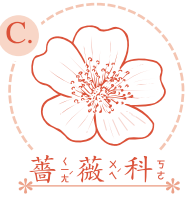
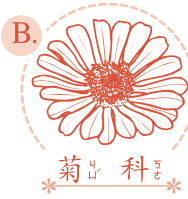
連連看，請將它們的葉形態與葉序配對：

	單葉	茉莉花	對生	
	三出複葉	欖仁樹	互生	
	掌狀複葉	火炭母草	輪生	
	羽狀複葉	水黃皮	叢生	
		茄茶樹		
		鵝掌藤		
		馬纓丹		
		無患子		
		仙丹花		
		黑板樹		

三、以貌取「花」 花的特徵

花是辨識植物時比較穩定的器官，某些“科”的植物，花形有共同的特徵。面對一朵不認識的花，如果它與其他植物的花有共同特徵，就算不知道它的名字，也大概能判斷它是哪一科的植物。

請填上正確的科別代號：



1. 朱槿

2. 向日葵

3. 水黃皮

4. 櫻花

5. 地瓜

6. 豌豆

7. 草莓

8. 牽牛花

9. 山芙蓉

10. 咸豐草

經過這個遊戲，以後看見不認識的花，你也可以試著猜猜看它是哪個家族的成員喔！

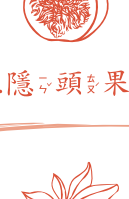


四、果真如此 以果認親

果實把種子用各種方式包起來，保護它以及用自己力量或外力達到傳宗接代的使命，成就這個多彩繽紛的世界！

多汁的西瓜、香甜的櫻桃，以及吃了讓人精神為之一振的檸檬，都是我們熟悉的果實。但是植物世界還有很多各式各樣的果實，我們也可以從它的形狀達到「以果認親」的目的。

請將它們與果形配對：



1. 大花紫薔薇

2. 咸豐草

3. 台灣胡桃

4. 榕樹

5. 阿勃勒

6. 稻子

7. 台灣雲杉

8. 八角

9. 二葉松

10. 青楓

11. 青剛櫟

12. 水黃皮

五、果果創意組合 動動腦，動手做做看

認識了各種不同的果實，我們可以利用它們的特色來動動腦，發揮創意，將它們組合起來，成為大家矚目的焦點。

六、分類園巡禮 繫植物朋友找親戚

在植物園裡，蕨類植物和裸子植物另有專區展示，而被子植物組成複雜，其中單子葉植物亦有專區展示，雙子葉植物則散佈在植物園大部分展示區，惟多數均為木本植物（喬木、灌木）。植物分類園展示區選擇台灣常見的植物，主要是多年生草本植物，部分為矮小灌木、一年生草本植物等，依科別栽植，提供民眾及學生認識植物及學習植物分類之用。

請依科別、特徵，先找到植物分類園中的植物科別，再找一找它的親朋好友。

錦葵科

繁星花

葉互生有托葉，雄蕊多數，合生成中空筒狀單體雄蕊。

朱槿

茜草科

紫花長穗木

葉十字對生有托葉，合瓣花，子房下位。

仙丹花

蓼科

海葡萄

多為草本。葉互生，節膨大，托葉膜狀稱膜狀鞘。

馬櫻丹

馬鞭草科

火炭母草

葉對生，小枝方形；植物體有強烈氣味。

野棉花