

植物分類園之旅

探訪植物家族

"植物"是什麼？

植物是可以利用陽光進行光合作作用，並能提供自身生長所需要的養分。

它們有的會開花，我們稱它是顯花植物，目前大約約有二千五百萬種。

也有不開花的植物，稱它是隱花植物，例如：苔蘚類。

裸子植物，它是以穗花代替花，

雌雄兩性花可生在同一棵植物上，

例如：松、柏或雌雄兩性不在同一棵植株上。

例如：蘇鐵和銀杏。



現在依其外型、葉、花、果實，不同的特徵，將分成幾個家族。

1

地衣



地衣

是重要的先趨植物，它是由兩種生物所組成，由藻類細胞進行光合作用，提供所需的養份，和真菌類保持濕潤，並分解寄生的物質，便於生長。

2

苔類

包括苔蘚類，它是最簡單的陸生植物，多數有原始的莖和葉，還有葉綠素及固著於地面的假根。例如：真苔、土馬騮和地錢。



土馬騮

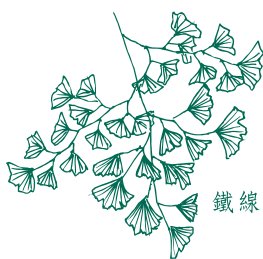


地錢

3

蕨類

具有根莖葉，不開花結果靠孢子繁殖的植物。例如：筆筒樹、滿江紅。



鐵線蕨



筆筒樹

4

裸子植物 (隱花植物)

裸子即"裸露的種子"。例如：松、杉、柏、蘇鐵、銀杏。



銀杏

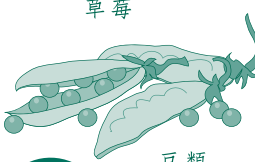
5

被子植物 (開花植物)

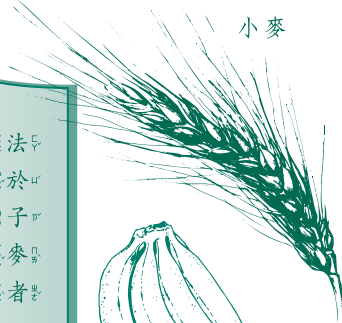
它是最高等的植物，具有有效的繁殖方法，有花、有果實，半數以上的植物屬於此類。由於子葉數目不同，又分為單子葉植物與雙子葉植物。前者例如：小麥、稻米、香蕉、竹類、椰子樹等。後者例如：薔薇、草莓、瓜類、豆類等。



草莓



豆類



小麥



香蕉

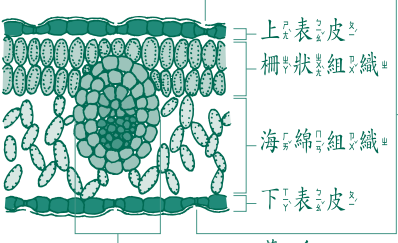


葉

是植物進行光合、呼吸、蒸散作用的主要器官，也是養分的製造工廠。形狀扁平、葉片中有葉脈，單子葉植物葉脈大多是平形脈；雙子葉植物葉脈大多是網狀脈。葉形有單葉和複葉兩種。



葉子知多少？請連連看。



氣孔

葉脈

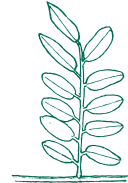
植物葉的橫切圖



單葉



掌狀複葉



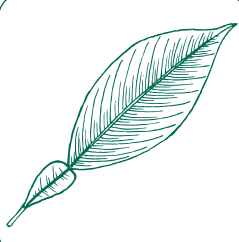
羽狀複葉



三出複葉



兔尾草



柚子



雞冠刺桐



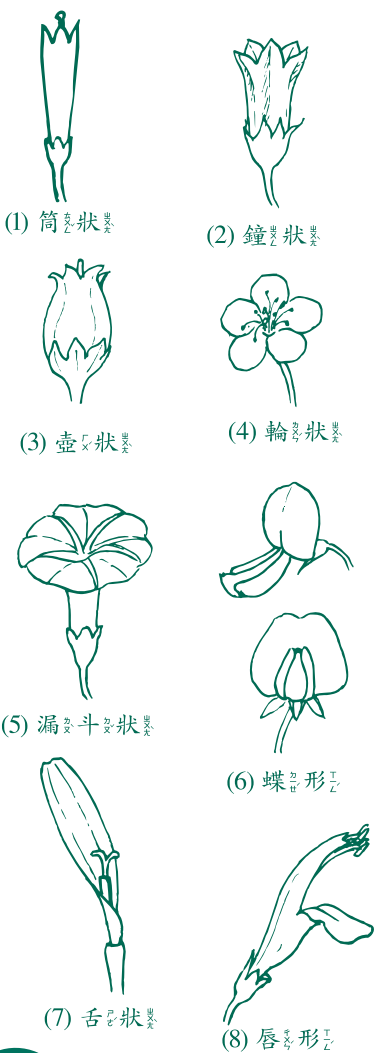
馬拉巴栗



是「被子植物」生殖器官之一，常由四個部份組成，最外兩輪是由「花萼」和「花瓣」組成，合稱為「花被」，最內兩輪是「雄蕊」和「雌蕊」。同時具有四部份又稱為「完全花」，缺其中之一者就稱為「不完全花」。



花冠按形狀，可分為：



比一比，誰最美？

你看這些花冠誰最美？請依序寫出：

- _____
- _____
- _____

例如：

鐘狀有「番茄」、「毛茛黃」。
舌狀有「菊花」。
壺狀有「馬醉木」。
唇形有「蘭花」。
漏斗狀有「牽牛花」、「玉葉金花」、「百合」。
蝶形有「大豆」、「紅豆」、「綠豆」。

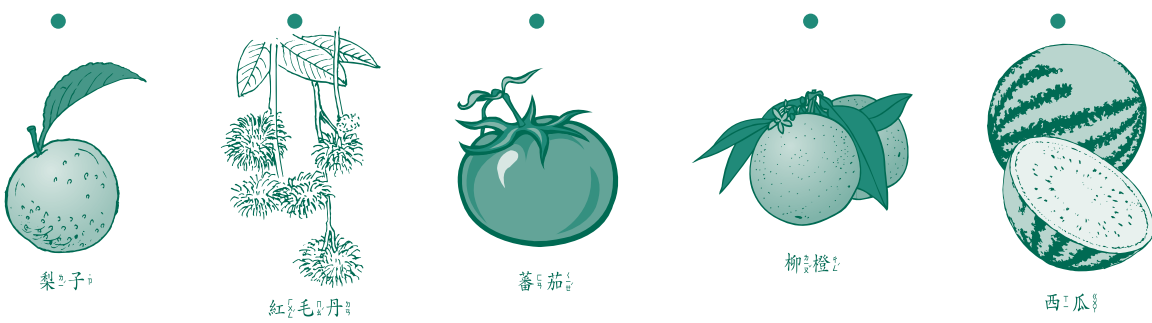
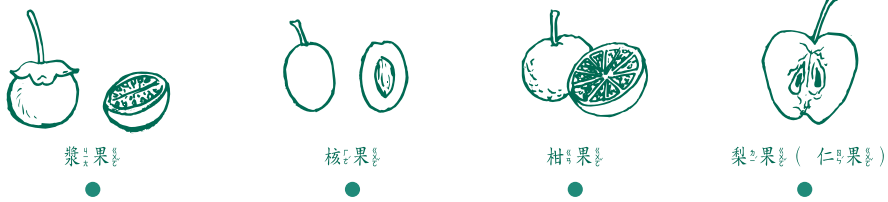


被子植物開花胚珠授精後，由「子房」發育膨大形成「果實」。

可以吃的果實——水果篇



連連看：



生物多樣性——大自然中有許許多多不同種類的生物，扮演著形形色色的角色，過著各式各樣的生活，但彼此間緊密地相連，為了生存和繁衍後代，各自擁有自己的一套生存策略。首先，各自選擇不同的生活領域，爭取最有利的生存資源。陽光、水和空氣，是生物延續生命的三大要素。



種子大猜謎

(比較物理的差異)

請猜猜布袋內是哪一種植物的種子或果實？(只能輕輕地摸)

- 有什麼感覺？是刺刺的或硬硬的還是軟軟的…
- 聞起來是什麼味道？是香的或刺鼻味…

最後我們一起來討論：生物如何適應環境，了解物種的差異。