

千變萬化——話葉片

當我們要認識一棵植物，首先看到的是它的外形——根、莖、葉、花、果實。現在讓我們從葉子開始探討。

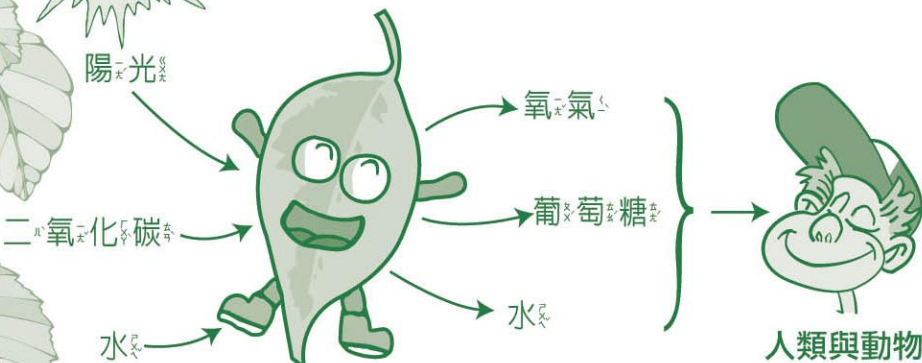


左邊是一片完整的葉子，葉子的每一部位都有不同的作用，例如：葉脈負責輸送水分和養分，托葉則是保護幼葉等。

比起孫悟空的七十二變，葉子的多樣化毫不遜色！

特別的是植物裡的葉綠體利用太陽為能源，將水和二氧化碳轉變為葡萄糖和氧氣。

這些由葉片製造的葡萄糖是地球上所有生物賴以為生的最原始養分，氧氣對所有生物也很重要。如果綠色植物在地球上消失，其他生物也會走向毀滅，這可不是危言聳聽喔！



葉子這套變化腐朽為神奇魔法，連孫悟空都要自嘆不如！如果妳不以為然，讓我們來看看葉片各種奇妙的戲法！

戲法一 葉面

光面、毛面（粗毛、細毛、星狀毛...）...

光亮的葉面或毛絨絨的表面，你覺得哪一種對植物比較有利？其實在不同的環境需要不同的特徵來適應：陽光太明亮的地方，具有光亮的葉面，可反射掉多餘的光線，以免葉片被燒壞；乾旱的地方，具毛絨絨的表面，除了可擋掉一些陽光，還可防水分過度蒸散而造成缺水。

請在園區內找出下列植物，觀察它們的葉面特徵並連一連。

- | | |
|-------|-------|
| 茄 苳 | 光滑葉面 |
| 蓮 草 | |
| 島 榕 | |
| 木 芙蓉 | |
| 紅玉葉金花 | |
| 山 黃 麻 | 星狀毛葉面 |
| | 毛葉面 |

戲法二 葉緣

全緣、鋸齒緣、掌狀裂葉...

較原始的植物葉片多半是全緣的，漸漸才演化出有鋸齒緣，有些鋸齒裂越裂越深，甚至完全裂開。

請在園區內找找看，觀察它們的葉緣特徵，找到後請打勾或寫出名字。

2. 鋸齒葉緣

1. 全緣葉

3. 掌狀裂葉

4. 羽狀裂葉



戲法三

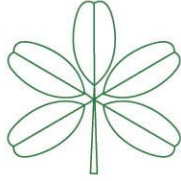
葉序

單葉、羽狀複葉（一回羽葉、二回羽葉、三回羽葉…，奇數羽葉、偶數羽葉）、掌狀複葉（三出複葉、五出複葉、七出複葉…）…

較原始的植物葉片通常是單葉，漸漸會由裂葉演化為複葉，接著各種不同的羽狀複葉、掌狀複葉紛紛出籠。

請在園區內找到下列植物，並判斷它們的葉片屬於哪一種？

島榕 → ☐ 蓮草 → ☐ 臺灣欒樹 → ☐
崖薑蕨 → ☐ 黃椰子 → ☐ 黃連木 → ☐
觀音座蓮 → ☐ 毛風鈴木 → ☐



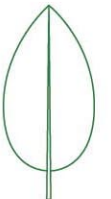
3. 掌狀複葉



5. 一回羽狀複葉



6. 二回羽狀複葉



1. 單葉



2. 掌狀裂葉



4. 羽狀裂葉

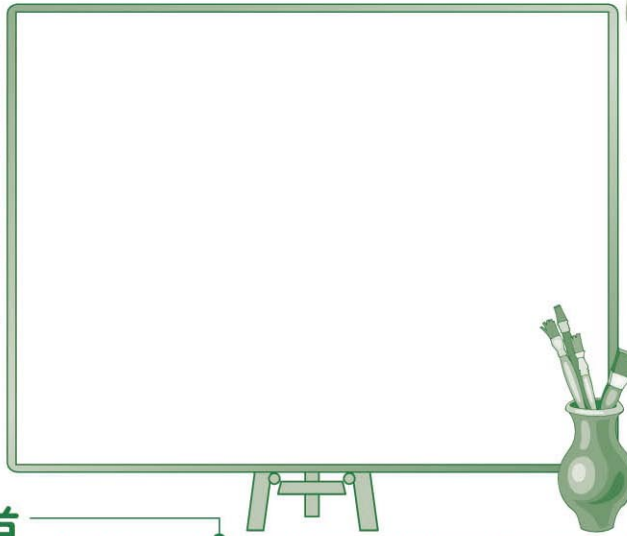
戲法四

葉形

細如針的、狀似鱗片的、心型的、盾狀的…

葉片的形態非常多樣化，構樹的幼葉呈心型、成熟葉是掌狀裂，有三裂、五裂，還有不規則裂，很奇特吧！

試著找到一種最奇特或最可愛的葉片，用你萬能的小手把它們畫下來。



戲法五

葉片味道

香的（蘋果香、杏仁香、番石榴香…）、臭的（雞屎臭、魚腥臭…）…

茉莉花好香、檸檬好酸、榴槤好臭！那葉子呢？它是否也有一些特殊的味道？葉子通常不會自然的釋出某些氣味，但若將它搓揉後，有些會釋放出不可思議的氣味。

請聞聞看看下列植物的葉片的氣味，把你最喜歡的圈起來。



戲法六

葉片質地

到了玩遊戲的時間：瞎子摸象

植物為了適應各種不同的生活環境，葉子有許多不同的變化，羅非亞椰子的葉子可長達八公尺，木麻黃的葉子卻不到一公厘，仙人掌具有針狀的葉片，石蓮花具有厚厚肉質的葉子，多麼有趣！

現在讓我們來玩個遊戲——瞎子摸象，閉上眼睛，觸摸、感受不同質地的葉子，然後說出（形容）它的質感。

戲法七

繽紛落葉 魔幻創意

校園裡滿地的落葉，卻輪到自己打掃，會不會很懊惱呢？先別生氣，試著撿幾片落葉，發揮一下魔幻創意。噢！你竟然可以像魔術師一樣變出自己想要的東西哦！

