

11月 NOVEMBER 植/物/界/中/的/長/老

蕨類植物

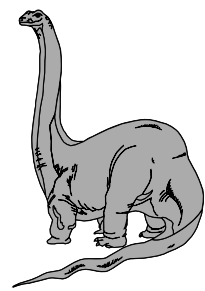


蕨地任務

六千五百萬年前稱霸地球的動物是恐龍，但是牠已經絕跡了，當時有一種植物和恐龍並存，其後代延續到現在仍仍然生存在地球上，這種LKK的植物就是蕨類，其實更遠在四

億年前蕨類家族就已遍布各處，是古生代植物的主角。

蕨類植物是地球上最早具有維管束的植物，有了維管束輸送水分、養分，支撐植物體，使得植物體可以長得較高、較大，爭取到更多的生存空間，這是陸生植物演化史上很重要的演進。



依樣畫葫蘆

葉片是蕨類最明顯且容易觀察的器官，你知道大部分蕨類幼葉長得是什麼樣子嗎？請畫出來。



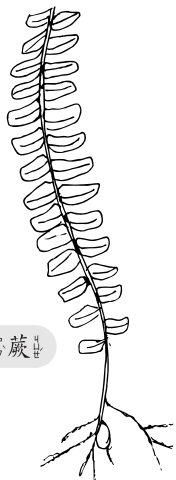
蕨配

不同種類的蕨類幼葉展開後，葉片的結構差異頗大，從單葉到複雜的多回羽狀複葉均有。連連看看，下列蕨類的葉子屬於哪一種？



伏石蕨 ●

● 單葉 ●



● 腎蕨 ●



● 山蘇花 ●

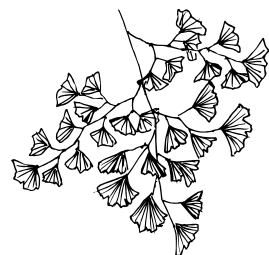
● 一回羽狀複葉 ●



● 東方狗脊蕨 ●

● 二回羽狀裂葉 ●

● 二回~三回羽狀複葉 ●



● 鐵線蕨 ●

● 遊客回饋單 ●

姓名：_____ 年齡：_____ 男 女

就讀學校（服務單位）：_____ 縣（市）_____

電話：（_____）_____

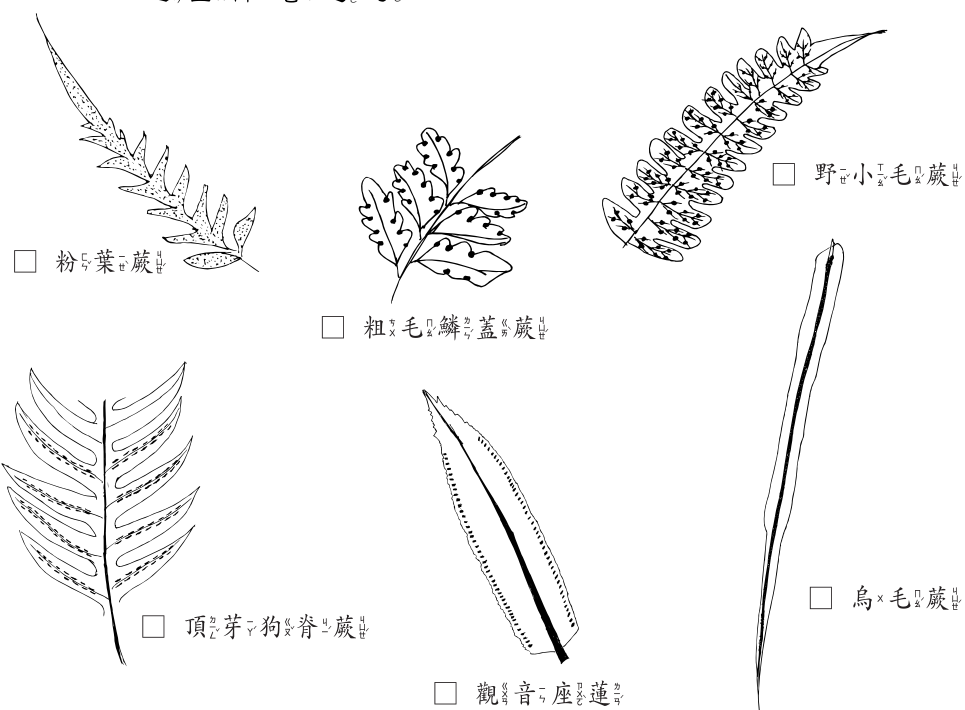
- 今天是您第幾次參加台北植物園蕨類區的解說活動？
 第一次 第二次 第三次 第四次以上。
- 參加本次解說活動以前，您知道蕨類的世代交替嗎？
 不知道 以前上課聽過，但不了解 已經了解 已經非常了解。

（後續...）

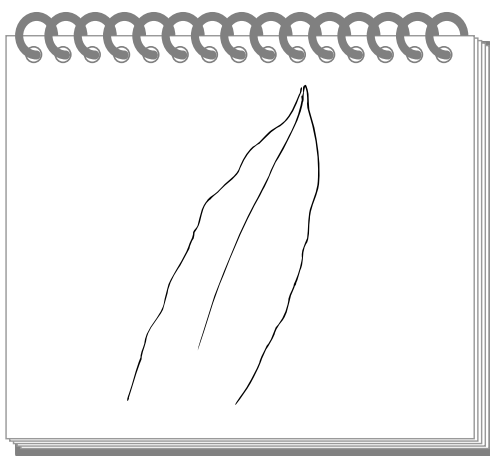
似曾相識

蕨類植物孢子囊羣的排列千變萬化，有的孢子囊羣會沿著葉緣生長，有些順著葉脈生長，有些則佈滿整個葉背，各式各樣排列圖形令人嘆為觀止。

(一) 請在下下列蕨類植物的孢子囊羣排列圖形中勾選出你看過的。



(二) 請畫出南洋山蘇花孢子囊羣的排列圖形。



蕨勝之機

蕨類植物沒有種子，它們靠孢子來繁衍後代，當蕨類植株成熟時，便形成孢子囊產生孢子，孢子囊藉由環帶的彈力將孢子散發出來，孢子在合適的環境中長

成葉片狀的配子體，並產生精子與卵，精子在潮濕的環境中游泳到藏卵器中，與卵結合，發育之後再長出新的植株。

現場備有一些蕨類的成熟葉子，請您動手動手，隨著解說老師一起採集孢子，學習如何種蕨。回家後也試著種幾盆，並觀察它的生長情形。歡迎日後帶來和我們分享您的發現。

我是這樣長大的

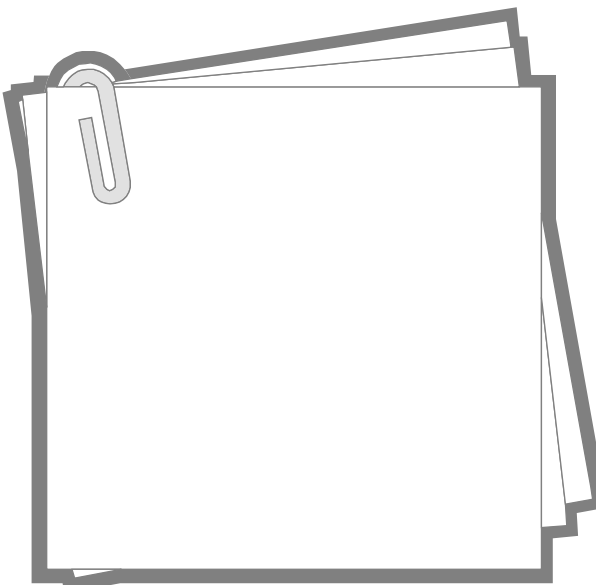
大多數的蕨類都生長在地面上，稱為「地生蕨」；有些附著在樹幹上，稱為「附生蕨」；有些則生活在水中，稱為「水生蕨」，請將下列蕨類與其生長方式連在一起。

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 石葦 | <input type="checkbox"/> 附生 | <input type="checkbox"/> 4. 海金沙 |
| <input type="checkbox"/> 2. 伏石蕨 | <input type="checkbox"/> 水生 | <input type="checkbox"/> 5. 滿江紅 |
| <input type="checkbox"/> 3. 槐葉蘋 | <input type="checkbox"/> 地生 | <input type="checkbox"/> 6. 觀音座蓮 |

小兵立大功

「天生我才必有用」，全球已知植物有30萬餘種，蕨類也有1萬多種，每一物種在生態系中都有其重要的存在意義，請寫出二個蕨類植物在生態系中的貢獻。

(不一定只是對人類，可以想想其他的)



- 參加解說活動後，您對蕨類的世代交替了解的程度是？
 還是不清楚 有一些了解 了解 非常了解。
- 參加本次解說活動以前，您以為蕨類的繁殖方法是？
 開花結果產生種子 孢子繁殖 扦插繁殖 地下莖繁殖
- 事實上，蕨類植物繁殖的方式是：
 開花結果產生種子 孢子繁殖 扦插繁殖 地下莖繁殖
- 參加本次解說活動以前，您對於蕨類孢子的認識：
 沒有概念 蕨類會產生「包子」？ 可以繁殖後代 其他
- 參加解說活動後，對於孢子的概念：
 還是不清楚 是「孢子」不是「包子」 孢子囊大部分長在葉子的背面
 不同種類的蕨，孢子囊群的排列圖形不同，是蕨類植物分類的依據。
- 台北植物園一年有十二個主題解說活動，您知道下個月的主題是？
 多肉植物 詩經、成語植物 文學植物 民俗植物