

六月份主題—棕櫚科植物

一早太陽公公就展現熱情，志工室裡也熱情萬分，這月的主題也散發著熱情愛意，想像腳踩著海水，兩旁的椰子樹高高的在天空中飄啊飄，情人們、朋友們喝著椰子水，吃著棕糖，唱著 C. O. C. O. N. U. T. 大家都在夏威夷渡假嗎？今天一整天我們都要幻想著南太平洋的戀愛美景哦！也許過一陣子，夢想成真，有夢最美，人生不就是這樣嗎！

今天值勤的老師：

場次	遊客人數	分隊	值勤老師	天氣
早上	91	4	煥光、麗華、雪花、文俊、惠美、慧玲、秀珍、富旺、月明、小玲、福和、競辰、南海、紘一、葛誠、平男、金敏、共 17 位	晴
下午	77	4	麗華、雪花、文俊、惠美、慧玲、秀珍、富旺、月明、小玲、福和、競辰、游老師、平男、金敏共 14 位	晴

帶隊老師：

場次	自然隊 1	自然隊 2	神農氏隊	小叮嚀隊
早上	月明+惠美	競辰+平男	文俊+秀珍	金敏+慧玲
下午	福和+平男	麗華+秀珍	文俊+惠美	金敏+富旺

一. 開場

旺旺老師一出場就要遊客活動筋骨，拍手打通穴道，大家都配合得很好，金敏組長就在大家的掌聲中出場，介紹今日主題：棕櫚科植物。臺灣棕櫚科植物有 100 多種，台北植物園就佔 60 多種，為什麼台北植物園有這麼多棕櫚科植物？因為日本國內無此熱帶植物，佔據臺灣之後很高興，總算有一塊亞熱帶領土，將東南亞熱帶植物都移植過來。台北植物園前身是苗圃、母樹園，因此，除了大王椰子、亞力山大椰子外，還有女王椰子、公主椰子等，大家都認識嗎？葉形有掌狀葉也有羽狀複葉，請大家在導覽老師解說下，享受一下南國風情吧！

因為工程施工關係，組長有一點點的小抱怨，因為最靠近大家的棕櫚科植物要角(中東海棗)被施工圍籬圍起來，而且一施工就是半年，不但無法觀察，又犧牲大家座椅休憩權益，但是還是很認真地先介紹它，中東海棗是阿拉伯地區重要代表植物，象徵財富、宗教、貿易、飲食、綠化等指標，更是被阿拉伯地區奉之為生命之泉，下次有機會，請來賓朋友一定要好好觀察，也盼望工程施工圍籬早點結束，還給假日組活動開場的空間，及來賓朋友一個舒服專注的欣賞座位。

二. 駐站一

活動二+活動六之二	一花一世界+(二)猜猜我是誰？	早上：游老師+葛誠老師 下午：游老師+小玲老師
-----------	-----------------	----------------------------

平常高不可攀的棕櫚植物揭開面紗將最神秘的花朵展現出來，酒瓶椰子雄花中有退化雌蕊、雌花中有退化雄蕊，而且外型也不太一樣，游老師教大家用氣質辨試法，如果是單性花如酒瓶椰子通常雄花多且長得密，是細長型，雌花較少且長得稀疏是圓圓胖胖型，因為要留空間讓子房長大哦。

由於成長慢，日本人喜愛形似日本清酒瓶的酒瓶椰子而來台搶購，讓每顆種子原價一顆一元被炒至五、六十元，5、6 年成株 15-20 多萬。農民為預防酒瓶椰子被偷，除了在旁邊圍鐵欄干之外還加一隻狗照顧，游老師說那時在台北買一棟透天厝約 25 萬左右，現在約值 2、3 千萬，可見投資是要有眼光的，各位有沒有壓對寶啊？

至於棕櫚科小苗很難認，本站 5 盆之中只有台灣黃藤幼苗就像刺蝟一樣，大家忘不了它；檳榔葉子寬度不一定，有的 2 片併一起，有的 3、4 片併一起，甚至有 10 片併在一起；

蒲葵要長好幾片葉之後，掌狀葉才會出現。老師說最簡單的方法是附近有何棕櫚科植物，它大概就是什麼植物，那還是先把大株學好吧！

三. 駐站二

活動四	樹與數對話	早上：福和＋雪花老師 下午：競辰＋雪花老師
-----	-------	--------------------------

這站是要測量布政史司前的亞力山大椰子有多高？那當然要認識這位主角，原來該椰子並非是要獻給亞力山大大帝的，而是獻給丹麥亞力山德拉郡主(現任英王伊麗莎白二世的曾祖母)。請問小叮嚀隊小朋友要如何量這麼高大的椰子呢？小朋友想了一些方法：1. 自己爬上去量 2. 將樹砍下來量 3. 叫猴子爬上去量…。解說老師說，讓我們跟自然學數學，蜂巢六角形，可用最少的材料做出最大的空間，飛機的骨材就是模仿蜂巢，向日葵每朵花連續排列，經過科學家研究，它有一組奇特數字，棉花棒的擺設也是利用這種費氏數列，在 1 小盒裡要擺上 100 枝棉花棒。測量樹高也是利用身體上隨身工具一步伐、步距及等腰直角三角形就可估測樹高。

為了試試自己預估能力，每個人都很踏實量步伐，老師特別交代走 3 步取其平均值，而且要從腳跟量到另一腳跟，看著大人及親子認真學習測量，老師現場指導操作，只要學會基本功，以後量測樹高就不是問題啦。

四. 駐站三

活動五	揭開可可椰子與扇椰子(扇櫚)果實的神秘面紗	早上：麗華＋富旺老師 下午：月明＋慧玲老師
-----	-----------------------	--------------------------

這一站最精彩的就是由鍾教授提供那顆已發芽並已切成 4 大塊可可椰子標本，由標本中很明顯看出內果皮(黑色)及種皮(白色)無法分開，老師說：可以再靠近一點、再靠近一點沒關係，還可以近距離接觸。遊客看裝椰子水的空腔怎麼變成一塊像海棉的蛋糕，好奇的遊客都擠到前面捏一捏，原來這就是椰子發芽階段，殼內基部會產生類似海綿狀組織，吸收固態及液態胚乳的養分並轉換為可被胚利用的養分型態。

最有趣的是椰殼做成猴子頭，符合 COCOS 葡萄牙語「猴子」的意思，猴頭還加上拉鍊，一打開，哇！可以做 D 罩杯，這……，還可裝東西，LV 用這個就好了。

扇棕櫚的新芽，咦？好像豬腳？你不覺得比較像白象牙嗎？如果去看扇棕櫚不要靠太近，果實掉下來頭是會長大 10CM，而且還不能賠，因為草皮是不能踩進去的；扇棕櫚是很有經濟價值，花序可釀酒、醋、棕糖等，幸運的遊客都品嚐棕糖粉，心中盤算著下次去東南亞玩，一定要買類似紀念品，回來好秀一秀，真的很感謝提供道具和實物的老師。最後麗華老師還教大家唱 COCONUT，所有的遊客都依依不捨的離開此站，留下美好回憶！

六. 帶隊老師：

月明老師帶大家看岩海棗，經過一些拍領角鴉的鳥友，事後小聲跟我們說：原本有 2 隻領角鴉，鳥友為了照像，將松鼠之類的釘在木板上，領角鴉為了食物吃掉松鼠，結果連釘子都吃下去，這是一條不歸路。聽了心情很沉重，也很心酸。

福和老師的順口溜：亞力山大椰，高瘦像七爺，南北回線間，項間鈴嚙墜，徐徐徐南風拂，婆娑曳羽葉門，雌雄同株花，肉穗花序垂。好像還滿好聽的。

小叮嚀隊的小朋友今天特別有福了，不用走路就可以逛植物園。為什麼？因為，金老師特別訂製了一輛遊園車，大家搶著搭乘。原來是由大王椰子葉子的葉鞘做成的遊園車，小朋友坐在葉鞘上，由父母親或兄弟姊妹拖拉前進，只見「乘客」舒服地高喊再快一點，「司機」賣力往前拉，難得親子一起同樂，大家玩得不亦樂乎。而且遊園車只此一輛，別無分號。接著金老師分享大王椰子樹的構造，再帶領大家觀察及述說一段大王椰子被槍殺的歷史情仇故

事，數一數被機槍掃射的子彈數目，您猜對了嗎？

愛說故事的金老師分享了一個「越王頭」可可椰子的傳說故事，話說可可椰子在晉朝時，另有一個別名叫做「越王頭」，……………誰知不久人頭不見，卻變成椰子果實……………，金老師一邊說，一邊拿出面具道具及買來的可可椰子，一邊擠眉弄眼，誇張的手勢表情，大夥聽得目瞪口呆，神情專注，不但在無形中將可可椰子的構造細說分明，而且達到生動有趣的效果。想聽故事嗎？下回請早，請參加台北植物園第 1 組的小叮嚀隊，必有難忘的故事情節哦！

七. 神農氏園地：

1. 棕櫚科植物以葉形可分為：羽狀葉之椰子類，掌狀葉之棕櫚類和海棗類。
2. 亞歷山大：葉背較白，雌雄同株異花。
3. 大王椰子：葉背綠色，葉叢生於幹頂，具大葉鞘包圍著冠莖，中央有一直立而未開展的新葉。
4. 女王椰子(克利巴椰子)，葉子的羽片像燙頭髮一樣，葉緣會有點捲捲的。
5. 龍麟櫚：以前被誤認為百慕達熊掌櫚，葉形掌狀分裂，往內作海浪狀捲旋。
6. 短莖薩巴爾櫚：長 10 年、20 年皆看不到莖，莖在泥土裡，最矮小的棕櫚科植物，目前手中小苗是 101 年採種，種植約 4 個月才發芽，約 1 年多才長 2 片葉子，第 3 片剛長出來；成株目前開花，到 12 月才結果，生長緩慢。
7. 棕櫚科的小苗都很像，但棕櫚屬的小苗是百褶裙，要實際體驗。
8. 毛凍子椰子和凍子椰子的區別是以花序的佛焰苞的苞片是否有毛來區別，台大傅園墓旁及國父紀念館湖邊有幾棵凍子椰子。
9. 壯幹棕櫚，幹形高大直立，掌狀葉分裂，枯葉宿存較少。
10. 華盛頓棕櫚，植物園無，大安公園有一區種很多，葉裂片間具有白色纖維絲，似老人的白髮，故稱老人棕，枯葉宿存較多。

八. 分享與感謝

1. 有 2 位常來植物園一起學習的陳姓姊妹花小朋友請大夥吃荔枝(一大盤，都吃不完)，也應我們要求並經家長允許和大家一起享用午餐，另有一位鄧玉蘭遊客貴賓，特別帶來自己醃製的酸梅給大家分享，令大夥酸在嘴裡，但甜在心裡。
2. 今日由於值日生請假，小玲及秀珍老師二話不說，義務幫大家料理中餐及收拾飯後雜物，感謝她們任勞任怨的付出，感恩。
3. 感謝本月學習單編寫作者；周吉常老師及沈宇宏團長，非常用心與努力提供棕櫚科植物的標本及道具，讓今日解說非常生動精彩，獲得志工老師及遊客來賓一致肯定與讚賞。
4. 感謝董景生園長提供三瓶扇棕櫚醋及酒及扇棕櫚糖棕，吳維修老師提供扇棕櫚棕糖，鐘明哲老師提供自己珍藏的可可椰子解剝果實等，讓大家大開眼界，直言不虛此行。

台北植物園假日組解說值勤花絮照片紀錄

2013 年 06 月 02 日上午 8:30-11:30



金敏組長一早便來到志工室準備今天的解說



要準備這麼多的道具器材真不簡單



先試試大王椰子的葉鞘是否牢固



跟煥光老師一起搬桌子準備場地



所有器材都要準備到位真是辛苦



文俊、秀珍老師開場前還在討論解說內容



今天開場比較擁擠，金敏組長先跟遊客道歉



早上服勤的老師們擺出最佳 POSE 合影紀念



金敏組長：小朋友知道哪些植物屬於棕櫚科？



麗華老師展示可可椰子果實內部結構



棕糖是扇椰子的花序汁液製成，難得吃到！



大家看看香水可可椰子有幾個發芽眼



Coconut 也可以編一首歌，真是創意十足



游老師、葛誠老師講解最難的棕櫚科花朵結構



棕櫚科花朵種類複雜，游老師有系統的解釋



要跟小朋友解釋花朵結構可是要大功夫



亞歷山大椰子可不是紀念亞歷山大大帝！



看看我手上的三角形有何特色及作用？



一二三踏步走，看看腳步有多長



大家對對看這棵樹有多高



小朋友第一次體驗大王椰子的葉鞘當遊園車



一人拖，一人坐好不好玩！



金敏老師講越王頭的故事可是精彩萬分



小叮噹隊的小朋友認真討論學習單的內容



看看這棵樹幹與旁邊的有何不同？



檳榔可是以前請客用的高級嗜好品



有大王椰子當然有女王、公主椰子



自然隊帶隊的沈老師與大朋友、小朋友合照



解說結束惠美老師親切的幫遊客們蓋章



秀珍老師詳細記錄文俊老師解說內容



文俊老師博學多聞；神農氏隊遊客欲罷不能



金敏老師與蔡蔡老師搭配雙簧真有效果



導覽結束，秀珍老師與遊客核對學習單答案



小玲老師的大姊全家遠從加拿大來聽講

2013 年 06 月 02 日中午用膳記要



遊客陳小妹所提供的荔枝吃起來真是香甜



餐後文俊老師指導大家多認識棕櫚科的奧秘

2013 年 06 月 02 日下午 13:30-16:30



下午由旺旺老師開場凝聚遊客的注意力



請大家把手借給我，看看做完會不會手抽筋



下午服勤人數較少，老師們要更辛苦一點



蔡蔡老師：香水椰子就是利用軟眼來吸取椰子汁



吃吃看滋味如何，棕糖可是老師精心收集的



游老師拿棕櫚科的雌雄花序說明花的結構



競辰老師示範如何利用三角來測量樹高



大家一起量量看，看誰最準確



全家人一起算，也可以凝聚家庭感情



雪花老師跟遊客解釋測量樹高的原理



大王椰子葉鞘當遊園車可是小叮噹隊的專利



爸爸拉拉看，想必是從沒玩過的親子遊戲



金老師帶著小朋友遊覽猶如熱帶雨林的棧道



小玲老師發揮攝影記者的功力替大家留下記錄



小叮嚀隊的大朋友小朋友與金老師合照留念



導覽結束麗華、秀珍老師還替大家整理學習單

(植物園學習單主題圖片介紹)



油椰子種子佛珠



行李椰子種子佛珠



棕枒-山棕-蒲葵三種葉鞘纖維比較



山棕葉鞘纖維製作的蓑衣



羅比親王海棗雄花序



羅比親王海棗雄花



羅比親王海棗雌花序



羅比親王海棗雌花



羅比親王海棗雄花特寫



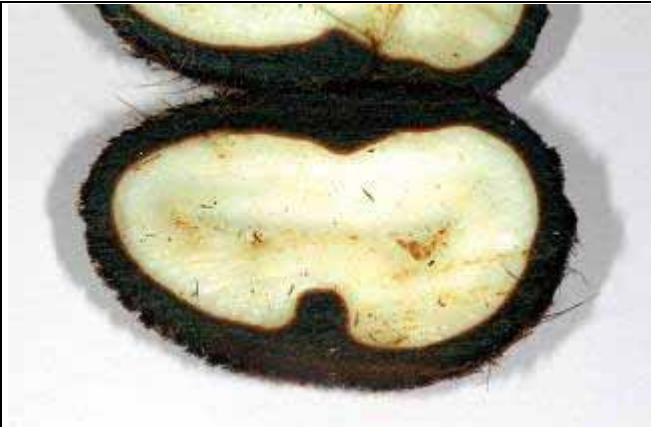
羅比親王海棗雌花特寫



酒瓶椰子未開放花序



剖開酒瓶椰子花序可見具多個佛燄苞



扇椰子種子剖面(濕)



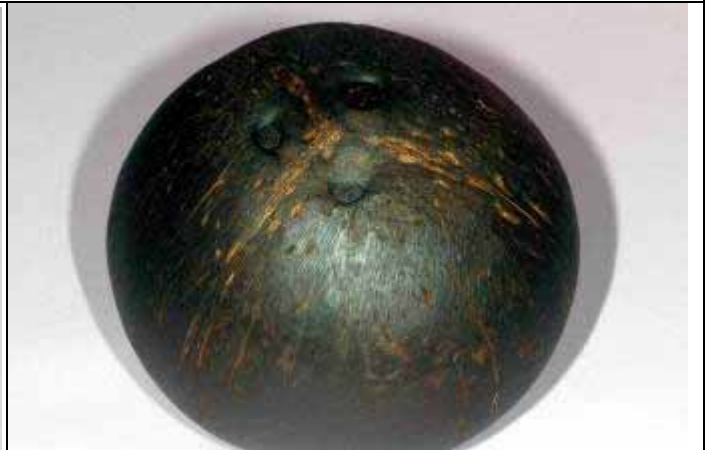
扇椰子種子剖面(乾)



利用可可椰子果殼製作的器皿



可可椰子果殼剖面



香水可可椰子內果皮



切開可可椰子內部可見白色的胚乳



香水可可椰子原具有三個發芽孔



山棕雄花序



山棕雄花特寫



山棕雌花序



山棕雌花特寫

ps. 感謝惠美老師撰寫精彩生動文章，周吉常大師、沈宇宏團長、美香、丁老師等提供寶貴建議與斧正。感謝、慧玲、富旺、秀珍、平男等老師提供詳實的隨隊紀錄，感謝南海、旺旺、金敏、競辰老師提供活動相片，此外競辰老師篩選活動相片及物候調查作業，為服勤工作日誌挑選最生動的畫面。旺旺老師傳遞本組最迅速資訊，更感謝每一位參與服勤的伙伴，以及最捧場的來賓朋友們，第 1 組有您真好！∞

謝謝觀賞，敬請指教。