

活動日期：102 年 6 月 30 日

六月份主題—棕櫚科植物

這週是棕櫚科最後一星期的假日解說，熾熱陽光下帶著熱誠的心，一切的一切都是那麼美麗、那麼真誠，但心中仍惦念著扇棕櫚的棕糖粉不知還有沒有剩？可可椰子的 apple 是否被捏扁了？大王椰子的遊園車不知是否還可使用？這些情景專屬於棕櫚科，請大家懷著渡假的心情來享受南洋風情吧！

今天值勤的老師：

場次	遊客人數	分隊	值勤老師	天氣
早上	74	4	煥光、華光、維英、雪花、福和、月明、美香、吉常、惠美、國明、競辰、慧玲、文俊、小玲、南海、金敏、共 16 位。	晴
下午	36	4	華光、家蔚、雪花、福和、月明、周老師、惠美、國明、競辰、慧玲、文俊、小玲、金敏共 13 位。	晴

帶隊老師：

場次	自然隊 1	神農隊 1	神農隊 2	小叮嚀隊 1	小叮嚀隊 2
早上	文俊+小玲	周老師+惠美	國明+競辰	金敏+慧玲	--
下午	福和+惠美	文俊+雪花	--	家蔚+金敏	月明+慧玲

一. 開場

冬瓜、西瓜、哈密瓜送給大家”頂呱呱”，南海老師拿出玩童軍的熱誠，讓原本陌生的遊客馬上拉近距離，美香老師也教大家唱這個月的主打歌 coconut，並提醒遊客到植物園要穿長褲避免小黑蚊叮咬，多多照顧自己一下。

組長上場介紹:全世界棕櫚科有 3300 多種，台灣約有 100 種，植物園就有 60 種，從大家坐的位置就可以觀望到 30 幾種；這時每位遊客都連忙把頭從左轉到右，又從右轉到左，???，在那裡?在那裡?為何我沒看到呢?想知道這些植物到底在那裡，請參加今日的活動吧！

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: 華光+維英老師 下午: 周老師+國明老師
-----------	-----------------	-----------------------------

棕櫚科的花較小，此站有放大的圖片介紹酒瓶椰子的花序，有花被 2 輪，六片，但內輪花被比外輪花被大很多，雄花中有退化的雌蕊、雌花中有退化的雄蕊，為雌雄同株異花，另外聽到海棗屬的花都是雌雄分開，如臺灣海棗、羅比親王海棗、中東海棗皆是雌雄異株。酒瓶椰子的佛焰苞有八層，羅比親王海棗只有一層。

老師再介紹羽狀形棕櫚科的葉鞘成筒狀，把唯一的生長點包在裡面，稱為「冠莖」，考試也要拿「冠軍」。濟公拿的扇子法力無邊叫「葵扇」，用蒲葵的葉子乾燥壓扁剪成扇子，葉柄剛好做成扇子的柄。棕櫚科的幼葉長得很相似，很難看出來是掌狀或羽狀，只有靠大家多觀察喔！

三. 駐站二

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

欽差行臺前的亞力山大椰子約有一百年歷史，細細瘦瘦的長得不怎麼樣卻是活骨董，亞歷山大椰子的學名是女性的，原先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)，並不是獻給亞力山大大帝。

要如何量這麼高大的椰子呢？有小朋友說”拿電鋸把它具踞下來量”，大家都笑了，這確實是最正確的方法，不過一百年的樹還是要保留，那要如何計算呢？那就是要用數學的方法(等比)來測量，目標是前面那棵，南海老師吹著唐老鴨哨子，拿著吹泡泡的寶劍指著要測量的樹木，吸引著大家的目光。一開始大家用猜的數據可從 6 公尺到 60 公尺，經過老師指導測量後，此棵亞歷山大椰子大約 17 至 18 公尺左右。

有位小朋友測了二次還想再測量，還有位遊客說魯賓遜漂流到外島可派上用場；每個人自身都有帶簡便的測量工具，如步伐、手掌、雙手打開皆是隨時可派上用場，來植物園的大小朋友都學會了嗎？

四. 駐站三

活動五	揭開可可椰子與扇椰子(扇棕櫚)果實的神秘面紗	早上：月明+美香老師 下午：華光+小玲老師
-----	------------------------	--------------------------

掀起你的蓋頭來，讓我來看看你的眉…。哇！這麼好聽的民族歌謠怎麼會在這裡出現，讓人不禁想隨歌起舞，原來這站是要掀起 COCONUT 的神秘面紗。

華光老師說椰子外表光滑不沾水可飄洋過海，如有人對著女朋友說：放一個椰子過來，有沒有可能？答案是有的。可可椰子的內殼像甚麼？星星，熊，就是沒人猜”猴子”，芽眼有三個，是生一胎好還是生三胎好呢？小朋友回答一胎好，才不會那麼煩!!!!椰子的演化認為集中在一個芽眼才可讓胚長得好又壯，椰子在海上會發芽嗎？不會。為什麼？太鹹了。小朋友都踴躍回答，環境不適合就長不出來。椰子除了胚乳可食用外，它的中果皮纖維很多，可用來做塌塌米、帽子、或襯墊使用，整棵經濟價值高。

扇椰子又有糖棕之稱，果實類似可可椰子大小，花序汁液可製糖或釀酒，果實的果肉(胚乳)潔白，雖不是很甜，但吃起來非常清香，柔滑爽口；葉片可寫佛經，為貝葉經植物之一，還可以編織容器，是一種用途廣泛的植物。

五. 帶隊老師：

1. 周老師指出叢立孔雀椰子、山棕是樹幹整株成長完成，不再長高後才開花，從上面往下依次開，開完它的壽命也結束了；周老師的手杖看起來像甘蔗做的，其實是手杖椰子；高速公路休息站多處種植之海棗，類經常標示為”中東海棗”，正確應是「壯幹海棗」，葉橙柄黃色，生長較快速。
2. 福和老師做一張重點整理，只要會唸「三藤椰」「棗棕葵」(一位日本人叫三藤郎在找鍾魁)就可以很輕鬆記住臺灣原生種的棕櫚科植物。三藤：臺灣水藤、闊葉省藤、蘭嶼省藤，椰：山檳榔，棗：臺灣海棗，棕：山棕，葵：蒲葵。您看多好記啊!
3. 金老師今天又準備了一部植物園專屬的「遊園車三號」，規模比前二次大多了，因為，此次準備的大王椰子的葉鞘連葉子，非常長，所以小朋友坐起來，舒服又寬敞，大家搶著搭乘。遊戲中達到學習的目的，又可促進親子同樂，一舉數得。不僅如此，金老師又找到一片黃金棕櫚的葉子，以前都只在樹下眺望，無法想像如此巨大，現在可以見得到、摸得著，模樣真令人嚇一跳，周老師童心未泯，將黃金棕櫚的葉鞘開叉處套掛在脖子上，逗得小朋友開懷大笑。

六. 神農氏園地：

1. 餐點所用的棗泥是用中東海棗(棗椰)果實製作而成，棗椰是中東地區最重要的果樹。

台北植物園志工服務及解說活動報導

2. 一般椰子類多為單幹直立，有些則為叢生，如黃椰子、馬氏射葉椰子。印尼 6-9 月開墾農地，焚燒森林，產生霾害，開墾後大量種植油椰子，使生態嚴重破壞。國外許多大公司也加入經營。油椰子可提煉椰子油。
3. 叢立孔雀椰子羽狀複葉小葉像魚的尾巴；闊葉省藤葉子末端會長出銳刺，以利攀附在其他植物往上攀爬，爭取陽光及生存空間。
4. 壯幹棕櫚掌狀葉之分裂小葉末端會下垂，華盛頓棕櫚則不會垂下來，同時葉子中間有許多白色細絲。
5. 山欖椰有一條像韁繩的的細絲將小葉串連起來，英文稱為 Rein，為生長在蘭嶼之原生種。
6. 巴拿馬草外型很像棕櫚科植物，不過卻不屬於棕櫚科，與林投親緣關係比較近。雌雄同株，雌先熟，雄後熟，中央一朵雌花，周圍四朵雄花，雌花至少有四個細長的退化雄蕊，同時會放出水果的香味，古巴人用葉子來製作草帽。
7. 台灣海棗俗稱糠椰，台南市有一地名糠椰，就因為以前這種植物很多。
8. 克利巴椰子又稱為女王椰子，與大王椰子的區別點，大王椰子具有葉鞘，女王椰子沒有葉鞘。
9. 棕櫚以前植物園有種，葉柄基部特化成纖維狀，為製作蓑衣的原料。叢櫚是歐洲唯一一種原生棕櫚科植物，生長在義大利西西里島。
10. 黃金棕櫚葉柄基部會裂開，葉柄黃色，葉子裂片末端不會成鬚狀下垂，而蒲葵葉子末端會裂成鬚狀下垂。

七. 分享與感謝

1. 周老師分享用椰殼製作的拇指琴，彈奏的聲音非常特別。並介紹扇椰子胚軸的生長方式，胚軸的下半部肥胖有裂縫，小葉就從裂縫長出來。
2. 您知道如何吃荔枝，又迅速又不會弄髒了手嗎？小玲老師示範剝荔枝，從荔枝外果皮的頭尾連續紋路(有人戲稱為腹縫線)，輕輕往下擠壓，再往外撥開，荔枝殼即剝成左右兩半，又輕鬆又方便，大家都重新上了「吃荔枝」一門課。小玲老師笑著說到，這是種荔枝果農教的。



台北植物園志工服務及解說活動報導



愛搞怪的維英又來搶鏡頭了



孩子王-小朋友最愛的小叮嚀隊的金敏組長



早上服勤的各位老師高興的合影留念



天氣雖然炎熱，但可愛的遊客們仍踴躍來聽導覽



看看我們周圍有多少種棕櫚科植物



口紅椰子的果實像不像一顆顆可愛的小口紅



國明老師帶領遊客認識棕櫚科植物標本區



文俊老師認真帶隊，用圖畫輔助解說

台北植物園志工服務及解說活動報導



金敏組長還特地從園區找到黃金棕櫚的葉片



看看椰子殼的發芽孔像不像猴子臉



遊園車三號準備啟動，大王椰子落葉還真重



金敏與蔡蔡老師跟小叮嚀的小朋友合影紀念



維英老師分送棕櫚科種子給遊客觀察



蔡蔡老師先來試乘一下遊園車三號



乘坐遊園車三號的小朋友好興奮



月明與美香老師展示各種棕櫚科果實工藝品

台北植物園志工服務及解說活動報導



這根是拿來當手仗的手仗椰子



南海老師別出新裁，指引大家測量棕櫚樹位置



文俊老師跟遊客展示棕櫚科植物幼苗的特徵



解說與帶隊老師與小朋友們合影留念



扇椰子是植物園鎮園之寶，看看哪棵是公的



仔細瞧一瞧，看看誰最準確



華光老師提供的珍貴資料應該好好珍惜



小叮嚀隊的小朋友玩遊園車真是興致高昂

台北植物園志工服務及解說活動報導



你知道我手上拿的是何種棕櫚科植物的果實



華光老師唱作俱佳，表情十足



周老師展示有趣又別出心裁的拇指琴



扇椰子發芽後會延伸好長一段才發根



蔡蔡老師帶領小叮嚀隊先認識周邊棕櫚科植物



福和老師：黃椰子樹幹上一節一節是如何產生的



我知道這是哪一種椰子！



競辰老師介紹如何利用等腰直角三角形來測量



黃金棕櫚葉柄基部會分為兩叉



黃金棕櫚的葉子是典型的扇形葉



惠美老師幫忙指導遊客如何看準目標



用氣泡水準器來增加測量的準確度



小朋友跟高大的黃金棕櫚落葉合影



手仗椰子與蓑衣都是小朋友的第一次接觸



大哥哥們用力拉，小女生們真的好興奮



國明老師深入淺出的解釋椰子的花朵構造



周老師：小朋友這是哪種棕櫚科的幼苗？



家蔚老師教小朋友如何分辨棕櫚科不同的葉子型態



小朋友認真的瞄準遠處的樹木頂端



家蔚老師：小朋友拿不穩，大哥哥來幫幫你

植物園剪影 (102.06.17-102.06.30)



后大埔石櫟現正進入成熟期，結實纍纍



美麗的地湧金蓮種植數年後終於開花



懸吊在茄苳老樹的美麗的毬蘭花序



毬蘭白色花朵特寫



第一天開放的睡蓮，中央柱頭上方有一灘液體



第二天開放的睡蓮，雄蕊將柱頭掩蓋起來



第一天開放的荷花，柱頭濕濕的以吸附花粉



第二天開放的荷花，柱頭乾燥，雌蕊已授粉



第一天開放的睡蓮，中央液體會淹死授粉昆蟲



第一天開放的荷花，花瓣只有微微張開



第一天開放的荷花，從頂端可見內部花蕊



第四天開放的荷花，花瓣、雄蕊已逐漸凋謝脫落



荷花折斷的葉柄，可見通氣孔道及螺旋狀的維管束



茜草科欖仁舅漂亮的頭狀花序



鹊鸚是植物園長期居住繁殖的外來種鳥類



使君子科欖仁白色的的小花具5萼片，缺花瓣

台北植物園志工服務及解說活動報導

謝謝觀賞，敬請指教。