

活動日期：102年9月8日

九月份主題—桑科植物

翻開農民曆，咦！節氣已來到「白露」：此乃斗指癸，陰氣漸重，天氣應該慢慢轉涼。無奈秋老虎發威，天氣還是熱到不行。這個月的主題是桑科植物！它是與我們生活息息相關的植物，無論是食、衣、住、行、育、樂都少不了它。連說個話也都會提到它，如指桑罵槐呀！滄海桑田呀-----它跟我們夠親近了吧！進入九月，小朋友們各個都開學了！不知植物園是否還魅力依舊，繼續吸引大小粉絲們！

今天值勤的老師：

場次	遊客人數	分隊	值勤老師	天氣
早上	81	4	國明、永芳、淑華、慧玲、趙玫、福和、文俊、素芳、華光、麗英、月明、美香、南海、雪花、麗華、惠美、素華、金敏等共 18 位	晴
下午	50	4	吉常、慧玲、文俊、國明、華光、福和、永芳、柏園、惠美、麗英、趙玫、美香、雪花、素華、金敏等共 15 位	晴

帶隊老師：

場次	神農隊 1	神農隊 2	小叮嚀隊 1	小叮嚀隊 2	自然隊
早上	文俊+素華	國明+趙玫	華光+慧玲	素芳+麗英	金敏
下午	柏園+惠美+吉常	福和+永芳	麗英+趙玫+ 素華+金敏		

一. 開場

南海老師今天身負重任，不僅擔綱表演魔術，還要暫代攝影師，為大、小朋友和志工老師獵捕精采鏡頭。接著美香老師帶領大家做運動操；一手置大腿上前後移動，一手捶打大腿上下移動並搭配世界名曲：白浪滔滔，雖然是簡單動作，但夠讓大伙兒手忙腳亂了。哈哈！不相信就練習看看！下次來挑戰吧！

金大組長上場了，當然免不了測試一下通關密語。別害羞！到植物園就要熱情一下，大聲喊出來：「植物園！我愛你！我愛你！植物園！」緊接著，介紹本組工作團隊，問候大家，彼此關心與互動，盼望來賓朋友都能認識優秀的志工夥伴們。

突然，一位正面迎向剛來的小朋友，金老師立即攔下，隨機發問，「今天主題是甚麼？桑科植物有哪些？榕樹開不開花？」沒想到，來植物園的小朋友不一樣就是不一樣，這幾個問題哪難得倒他！為了獎勵他，素華老師還掏出一個珍藏已久的運動手鍊送他。可見台北植物園的解說教育已往下扎根，有一點小小成績了。

二. 駐站一

活動一	『桑』科宗親會	早上：淑華老師+永芳老師 下午：國明老師
-----	---------	-------------------------

駐站老師在桌上擺放一些桑科植物的葉子，請大家觀察葉子的形狀和質地後，歸納特性。淑華老師不愧是專業的小學老師，她深入淺出的教大家分辨台灣桑科植物的七屬特徵，分別如下：水蛇麻屬是草本，榕屬有害羞的榕果（它將花開在榕果裡），盤龍木屬顧名思義是攀緣性的爬藤，葉柄有托葉痕的是柘樹屬和麵包樹屬，以花序分：雌花序長型（穗狀）為桑屬，雌花序長圓型（頭狀）為構樹屬。

國明老師則告訴遊客桑科植物，葉兩種一種粗糙，一種光亮，果實也分兩種，一種隱花果、一種多花果。至於榕屬裡有些葉子摸起來粗糙的原因是因為它會把根吸收到的礦物質，

台北植物園志工服務及解說活動報導

其中植物體不需要的鐘乳體堆積在葉上。你知道嗎？澀葉榕因葉兩面均粗糙且散生剛毛，先民常用來磨光器物，哈哈！可是砂紙的前身吧！

三. 駐站二

活動一& 活動二	『桑』科家族之異類份子 『榕』家族宗親會	早上：福和+雪花老師 下午：華光+雪花老師
-------------	-------------------------	--------------------------

榕樹是生活中最常見的桑科植物，老榕樹下常是居民聊天乘涼的地方。榕屬植物它們擁有共同的基因，即有乳汁、有托葉遺痕、有氣生根、隱花果、根系廣大。一棵榕樹的樹冠有多大，它的根系，就有多寬廣。

雖然很多桑科植物可食，但有一種桑科植物，名叫「見血封喉」，卻擁有劇毒，是一種神經毒。只要傷口接觸到乳白汁液，就會中毒身亡。但自然界一物剋一物，據說有一種罕有的「紅背竹筴草」可解此毒，另外見血封喉本身也是解藥，就是取此種植物的樹葉和樹根煮水喝也可解毒，可謂以毒攻毒！夠神奇吧！

四. 駐站三

活動二	『榕』家族專屬媒婆-榕小蜂遊戲	早上：月明+美香老師 下午：美香老師
-----	-----------------	-----------------------

害羞的榕樹把花開在榕果裡，但是榕果中的雌花如何完成授粉呢？別擔心自然界就是這麼神奇！有一種個兒很小的榕小蜂，可以鑽入榕果中傳粉。科學家發現早在白堊紀榕屬植物祖先，就已經和榕小蜂祖先生活在一起了；二者因長時間的共同演化已發展成高度的專一性；即一種榕屬植物只和一種榕小蜂共生。

「創」作俱佳的美香及月明老師分別扮演懷孕了的榕小蜂媽媽，鑽進榕果裡，將身上已沾到的花粉傳到此顆隱花果中的雌蕊柱頭上，並將卵產在蟲癭花上、她們帶領小朋友表演榕小蜂的生活史，讓小朋友親身體驗，榕家族與榕小蜂的互利共生的關係。各個小朋友玩得高興極了，遊戲中學習，大家印象深刻。不僅如此，又加碼演出，請爸爸媽媽與小叮噹隊玩起火車過山洞遊戲，只見一陣陣歡呼、一陣陣驚奇、又一陣陣笑聲，此起彼落，把歡樂帶到最高點。想玩嗎？請來參加台北植物園假日解說活動吧!!

五. 駐站四

活動三	『桑』科生活二三事	早上：麗華+惠美老師 下午：文俊+慧玲老師
-----	-----------	--------------------------

桑科植物在我們環境中隨處可見，是先民利用的好材料。最早的種桑養蠶，取絲織布是最為人們津津樂道，讚嘆老祖先的智慧！而南島文化的蘭嶼拼板舟更是遠近馳名！無論是大舟小船，船上的每塊板子會依板子的位置、功能選用不同樹材（或是台東龍眼、蘭嶼赤楠、欖仁舅、麵包樹、綠島榕等）靠木釘、接榫、樹脂、漆料（大自然的素材：貝殼、紅土、鍋底黑灰、果實汁液）來製舟。當然，其中也運用不少桑科榕屬植物喔！

另外你可知乳汁巨毒無比的見血封喉樹，樹皮纖維柔韌細長，西雙版納的少數原住民竟然可利用它做褥墊、衣服、筒裙。其他還有許多桑科植物的生活運用，就賣個關子，好朋友們！何不抽空來趟植物園假日知性之旅呢！

學習單作者劉翠萍老師，更是從紙張博物館借來珍貴紙張樣本，如桑斑雁皮紙、螺紋金沙塵紙等，提供大家欣賞。自己更提供獨一無二的由7隻蠶寶寶，每天吐絲完成的一張蠶絲紙張，讓大家嘖嘖稱奇，讚不絕口。

六. 帶隊老師：

小叮噹隊這些可愛的小朋友，一路跟著孩子王：金老師和素芳老師，走到在麵包樹下撿拾了許多麵包樹葉子一邊當扇子一邊摸摸看這扇子是光滑還是粗糙，是厚還是薄呢？

台北植物園志工服務及解說活動報導

接著來到水同木樹前，哇！果實怎麼長在樹幹上？金老師摘起一個榕果切開用放大鏡瞧一瞧，原來裡面淡淡的一絲絲的就是一朵朵的小花！裡面擠了許多蟲癭花和雄花，老師要小朋友仔細看看能不能看到小蟲蟲(榕果小蜂)？並且盼望每位小朋友及父母親，都能自己親自觀察，才不虛此行。而且隨時養成觀察習慣，建立第1手資料。可惜今天榕果還不夠成熟，未能達到雌花期！大家約定下回再來水同木樹前觀察，記得哦!!

七. 神農氏園地：

1. 文俊老師在十二生肖植物區介紹了山豬枷是桑科植物，為南部海岸珊瑚礁岩塊優勢植物，在海邊多風環境中也靠榕果小蜂授粉，全株有乳汁，葉柄基部有環狀托葉遺痕。
2. 水同木因乳汁充沛又稱豬母乳，生長在低海拔潮濕凹谷環境，最大特點是幹生花、幹生果現象明顯。和它長相最接近的是稜果榕，因生育地環境相同也常一同出現。區別方式為：水同木嫩葉帶紅色，葉有毛，隱頭果為圓球形，幹生果長成團，樹皮黑褐色。稜果榕嫩葉仍綠色，葉光滑，隱頭果為扁球形有棱，為枝生果單個或成對生長，樹皮灰白色。
3. 對葉榕落腳在台北植物園蕨區是台灣原生榕屬植物中唯一葉片對生的種類，主要分布蘭嶼、綠島，海拔100公尺以下的灌木叢森林中，是馬來西亞區系的植物，與大陸所稱的對葉榕是完全不同的植物。
4. 桑科榕屬植物的繁殖最特別的是種子種皮厚，要靠鳥類的嗉囊消化後排出，更容易發芽。島榕葉形如台灣島而稱之又稱白肉榕，為台灣平地常見之榕屬植物。現正結實中，果實成熟時呈深紅色；野鳥愛食，因而傳播，長騎於古蹟牆上，而戲稱「騎牆派」，是古蹟殺手！但遊客說它是漂亮的插花材料！
5. 囊葉榕又稱囊葉菩提樹，台北植物園這棵因褐根病加上蘇力颱風而傾倒，現鋸成一段段，只能去龜山台電訓練所觀察了，葉革質、互生、多叢生於小枝先端，卵圓形或卵狀長橢圓形，其特別之處為葉基部向後反捲，形成一囊狀！大家都好奇的問：此囊袋是做啥用呀？文俊老師賣著關子要大家想想看！哈哈！文俊老師您八成也不知道吧！
6. 國明老師博學多聞，他解釋「功在桑梓」成語的典故；古時家家都種桑樹和梓樹，桑可食用和養蠶，梓樹可為棺木，從養生到老死都具備了，所以桑梓指故鄉。接著他老又碎碎念了，俗云：「門前不栽桑，門後不植柳，門中不種劊子手。」您可聽出端倪！門前不栽桑，是不願抬頭見桑（喪），門後不植柳，是不要後代流掉、及財富流出。門中不種劊子手指不種桃花，因桃花劍雖可斬魔除妖，但也會聚集妖氣。
7. 國明老師分享了台灣雌雄同株的榕屬植物有七種：正（榕）、白（榕）、大（葉雀榕）、雀（榕）、厚（葉榕）、九（丁榕）、綠（島榕），除此之外，其餘就是雌雄異株了，都記住了嗎？（備註：周老師又提示易記口訣，提供參考。有一隻純正白色的大孔雀，肌肉長得壯壯厚厚的，開屏時有九根綠色的羽毛。）

八. 分享與感謝

1. 周吉常老師今天上午因額滿無法登記服勤，但仍前來當旁聽生，午飯後更帶給大家精彩魔術表演，墨水樹之粉裝變色秀，將熱水沖入墨水樹之木屑包後，兩三秒內白開水立即變為紫紅色，真不可思議！大夥看得目瞪口呆。還不過癮，請大夥到電腦前，將墨水樹相關資料詳加解說再三。
2. 墨水樹原產美洲中部，原被拿來當船之壓艙木，後發現可為染料，即水漲船高，迅速成為西班牙殖民地的搖錢樹，1739年英國與西班牙甚至因墨水樹的利益而爆發戰爭；墨水樹及大葉桃花心木之伐採與貿易，間接導致了英屬殖民地“貝里斯”的興盛與獨立，如今“貝里斯”的國旗上仍有伐木工人與伐木工具的圖像；墨水樹因心材之熱水抽出物，會呈紫紅色或深紅色，現在常被不肖廠商冒充為「紫杉醇」來獲取暴利。
3. 學習單作者之一的劉翠萍老師，一早就來提供新鮮植物標本及協助駐站事宜，並且一一巡

台北植物園志工服務及解說活動報導
視是否需要協助，提供有獎徵答獎品(囊葉榕葉子及無花果)，感激她的用心與努力，辛苦了，感恩！

台北植物園第1組解說服勤花絮照片紀錄

102年9月08日上午8:30-11:30



優秀的服務團隊



組長說明今日主題內容



小朋友勇於回答今日主題植物



組長開場與來賓互動



組長開場與來賓互動

開場介紹本組優秀工作團隊問候來賓

台北植物園志工服務及解說活動報導

			
素華	素芳	美香	慧玲
			
麗華	麗英	趙玫	惠美
			
淑華與永芳老師駐站解說		您看，大家多認真	
			
素芳帶領小叮嚀隊解說		麗英帶領可愛的小叮嚀隊	

台北植物園志工服務及解說活動報導



華光老師帶隊解說



我們都是一家人



福和老師表演蒔荔乳汁



金老師不要來亂啦



月明老師駐站解說



麗華與惠美老師解說，吸引大家的注意力

台北植物園志工服務及解說活動報導



認真的志工老師，當然有認真的來賓朋友



水同木觀察

文俊老師解說水同木



對葉榕是台灣原生榕屬植物中唯一葉片對生的種類

駐站解說一隅



福和與雪花老師駐站解說

人物特寫



福和老師



月明老師



惠美老師



蔡蔡老師



翠萍老師



麗英老師



淑華老師



美香老師快暈倒了，來人啊！

台北植物園志工服務及解說活動報導



解說活動後合影



周老師表演墨水樹奧秘



還不過癮，到電腦前將墨水樹相關資料再解說一遍

2013年09月08日下午 13:30-16:30



下午開場前互動



美香老師帶領大家做運動操



美香老師帶領大家做運動操



金老師與小朋友互動

台北植物園志工服務及解說活動報導



出發囉



雪花老師親切詳盡解說



小朋友看清楚了嗎?



國明老師駐站解說



文俊與蔡蔡老師駐站解說



這張紙是誰做的，知道嗎?



國明老師解說桑科植物的葉子



自己觀察最實在



金老師解說共同演化關係



榕果小蜂看到了嗎?



再努力看清楚哦



『榕』家族專屬媒婆解說



親子同樂



遊戲中學習



終於抓到了吧

台北植物園志工服務及解說活動報導



素華老師解答問題



蓋戳印了，好高興。



終於下課了，好耶！

ps. 感謝素華老師撰寫精彩生動文章，趙玫、慧玲、麗英、惠美、永芳、素華等老師提供詳實的隨隊紀錄，文俊、素華、金敏及南海老師提供活動相片，周老師、美香、維英等老師提供寶貴建議與斧正。此外，金敏老師篩選活動相片，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