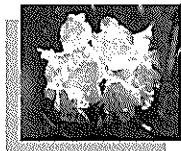


第 40 期高愛迪斯～【105/10 自然科學】資優班 年級 姓名：潘品勳

小小森丑之助-植物篇 10



森丑之助，一位單足微跛、身材瘦小、學歷不顯赫的日本十八歲少年，百餘年前隻身來台，在當時有馘首習俗的臺灣山地部落間十六次橫越中央山脈、出生入死縱橫山林三十年，將自己的奉獻給了臺灣的調查研究。森氏精通本島原住民各族語言，是曾尋獲一百多個臺灣考古遺址的人類學家，是早期臺灣原住民研究第一人、是發現許多臺灣高山植物新品種的植物學家、是早期深耕臺灣島嶼的傳奇探險家！

在日日忙碌的學習生活中，你可曾發現有些「小朋友」們，可是天天在那跟你 say hi 打招呼、經常默默地守護著你唷！本期高愛迪斯要邀請各位仁愛資優班的小小森丑之助們來趟探索之旅，進行生活週遭環境中秋冬季植物的深入考究。研究範圍之設定可自由選擇，舉例如仁愛國小校園內、安和路一段人行道或者住家附近某公園週邊、家裡陽台…等等（範圍越小，應有更深入的探索）。

1. 查閱網路或書籍，了解森丑之助的生平及研究成果（貢獻）。
2. 上網搜尋校園/社區鄰近的生態調查紀錄，或至圖書館借閱史料記載與鄰近步道解說導覽手冊【本題不必作答】。
3. 進行研究範圍設定（長*寬或面積多少），了解其中有多少種植物種類。
4. 統計研究範圍內植物種類的數量（名稱？幾棵？幾種？），並繪製植物物種生態地圖。
5. 了解研究範圍內植物物種的特性與生長棲地各項條件（例如陽光、土壤、溫/濕度等）的相關性。
6. 探討植物栽植在此的可能原因（為什麼要選擇它）是什麼？
7. 請擇定 1-3 種植物，進行深入的生長觀察、記錄（寫成至少一週以上的觀察紀錄（照片/時間/地點/種類/氣候條件/特殊狀況/個人心得及意見）。
8. 進行小區域水平或垂直的生態環境調查研究（原有植被，外來移植物種、動物、昆蟲的現況），並呈現紀錄。



提示：

- 準備好你的相機與圖鑑，掌握不同植物的特性。
- 持續觀察好過臨時急就章，順道體會自然與季節的變化。
- 每題答對得 1 分，依回答精緻程度及內容加分，最高可得 4 分。
- 觀察、辨識植物種類時，葉子與植物圖鑑參照確認後，能認定植物的名稱。



★ 活動日期 105 年 12 月 09 日 星期五下午 4:00 開始

1. 森丑之助的生平及研究成果

藉由這次高艾迪斯的主題做探索，查閱各網路資料及書籍，讓我了解到森丑之助(1877-1926)是一位人小志氣不小的人類及植物學家，雖然身高才161公分且一腳微跛，但依舊不能改變他喜歡探險本性，18歲就跟隨日本陸軍來台灣並愛上了這塊土地，為深入台灣做調查，他往來台灣山地各部落間、結交各部落的朋友並學習他們的與語言；他尊重不同民族不同的文化，一心想把當時未受外來文化影響的原住民傳統及語言記錄下來；所以著有《台灣番族志》及《台灣番族圖譜》、並發表排灣番語集、布農番語集等番語實用範本。在植物學方面，他雖未正式受大學教育，但他跟著日本植物學教授小西成章學習，隨同他至人跡未至的深山作植物調查，有時不顧生命危險攀爬懸崖就為採集標本，所以在植物學方面有豐碩的成果，台灣有很多高山品種的植物是森丑之助發現的，這些植物就以他的姓氏做命名，如森氏杜鵑、森氏山柳菊、森氏紅淡比等二十多種植物。這樣一位對台灣這麼有熱情的學者最後為了幫助原住民而得罪日本政府，因番人樂園計畫失敗，自覺失信於他的原住民朋友而投海自盡，於西元1926年結束他49年的人生。

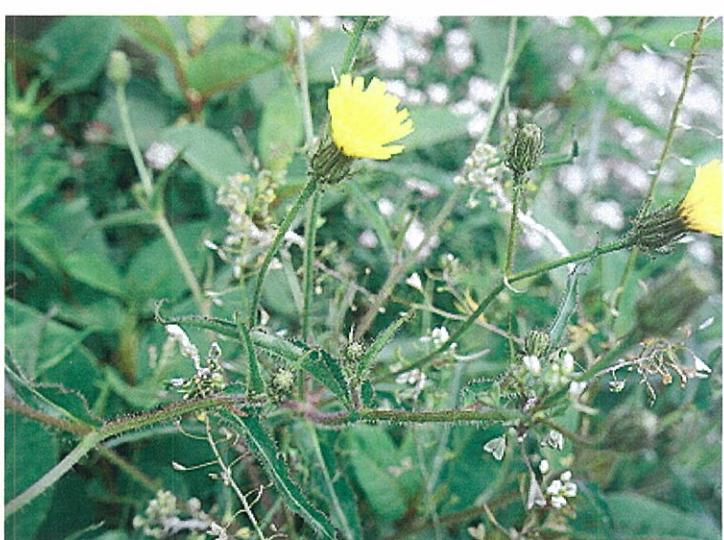


森丑之助與排灣族侏儒合照。照片中的日本人，以往一直被認為是鳥居龍藏，經鳥居的次子龍次郎證實，此人是森丑之助。（採自《鳥居龍藏映像資料—台灣》，東京大學出版）

翻攝於《生蕃行腳-森丑之助之台灣探險》



✓ 森氏杜鵑 妙香子攝



✓ 森氏山柳菊 圖片取自 花木世界：隨意窩 Xuite 日誌



森氏紅淡比 取自 風信子隨意手札 Xuite 日誌

2. 進行研究範圍設定

在決定研究範圍前，曾探訪仁愛國小校園、國父紀念館、還有住家附近的公園，發現國父紀念館翠湖旁有一區塊是種植北部各類低海拔原生植物及民俗用途植物；每一顆植物都附上圖示的告示牌，讓我藉此了解各種不同植物，本想以此做這次主題的範圍研究，但怕平日時間有限、無法到此作觀察，所以最後決定以自家陽台植物做調查記錄。





✓ 台灣欒的種植範圍為長 270 公分寬 80 公分，植物的種類有九層塔、荷蘭薄荷、左手香、薰衣草、雪茄紅、七里香及茉莉亞甜薄荷共七株。

3. 統計研究範圍內的植物種類數量，並繪製植物物種生態地圖



4. 了解研究範圍內植物種的特性與生長棲地各項條件(如陽光、土壤、溫/溼度等)



薄荷:

是相當好種的香草植物，對於不擅於栽培植物的生手，薄荷絕對是首選，它喜歡較強的陽光，如過發現它莖部變瘦弱、新長出的葉子變小片，節與節的距離變長，那就是缺乏日光照射造成的現象；薄荷需要的水量相當高，在天氣炎熱的時候一天要澆水一到兩次；可搭配有機肥料施肥，這樣可加速它的成長。



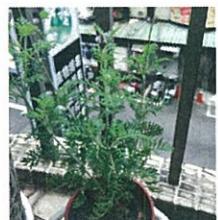
七里香:

這是它的別名，正式的中文名字是月橘，把它的葉子摘下柔一柔，會聞到柑橘的香味；當開花時香氣遠傳，因此俗稱七里香。它屬常綠小灌木，需要充足的陽光照射，因原產於熱帶地區，所以喜歡高溫高濕環境，當環境溫度在 10 °C 以下時會停止生長。我們通常會用「沙質壤土」來種植。



雪茄花:

果實長得像一支支的小小雪茄，葉片又細細小小的，所以被又叫做細葉雪茄花，屬常綠小灌木，原產地是墨西哥、瓜地馬拉。它喜歡全日照或半日照，排水、通風良好的環境，全年可開花，充足的光線可使花開得更茂盛。



薰衣草:

薰衣草多年生草本或小矮灌木，雖稱為草，實際是一種紫藍色小花，原產於地中海沿岸、歐洲各地及大洋洲列島，如法國普羅旺斯。薰衣草是全日照植物，需要充足的陽光及適濕的環境，如果日照的時間較短，花就會較稀疏。土壤適用微鹼性或中性的沙質土，以利排水；它是屬於半耐熱性，好涼爽，喜冬暖夏涼的植物，適合的生長溫度為：15~25°C，在5~30°C均可生長。



左手香:

又名到手香、過手香。是多年生草本植物，全株密布細毛，葉子肥厚，具有強烈特殊辛香味。主要產於馬來西亞、巴西、中國和印度。耐陰，但還是喜歡陽光充足的環境，土壤以砂質壤土最佳，不喜歡潮濕的土壤，土乾了再澆水，耐高溫耐旱，排水需良好。



九層塔:

中文另一個名字是羅勒，九層塔是台灣的俗稱，是一類可用於烹調的香草，大多數是一年生植物，原生於亞洲熱帶區和非洲，中國中、南和東南部有栽培。羅勒對寒冷非常敏感，在熱和乾燥的環境下生長得最好。

5. 探討植物在此的可能原因是甚麼?

因為想豐富這次的植物主題研究，所以家中陽台除了原有的左手香外，又至假日建國花市購置六盆植物，因為我是栽培植物的生手，所以聽從花市銷售阿姨的建議，主要購置香草、驅蚊及做菜用等好種的植物，，有荷蘭薄荷、茉莉亞田薄荷、七里香、細葉雪茄、薰衣草、九層塔等。這些植物不僅可作觀賞研究用，更有其他實用的功能，如獨特的氣味可驅蚊，薄荷、九層塔的香氣更可添增菜色的美味，七里香可當蚊蟲叮咬時消炎藥。

6. 選擇 1-3 種植物，進行深入的生長觀察、紀錄

茉莉亞甜薄荷

對水的敏感度很高，有時候一天忘記澆水就會整個葉子垂下來，只要補澆水就會恢復生機，但明顯看出我不是一個好園丁，葉子明顯變得枯黃，可能栽種的地點陽光條件不足，再加上這幾天的天氣陰雨，有時下雨(平均溫度在 18 到 23 度)

Good!



第一天



第二天



第三天



第四天



第五天



第六天



第七天

薰衣草

變化不大，但是可看到上面的幾個花苞漸漸開放，第四天因為忘記澆水，一枝開花的莖葉整個往下垂



第一天



第二天



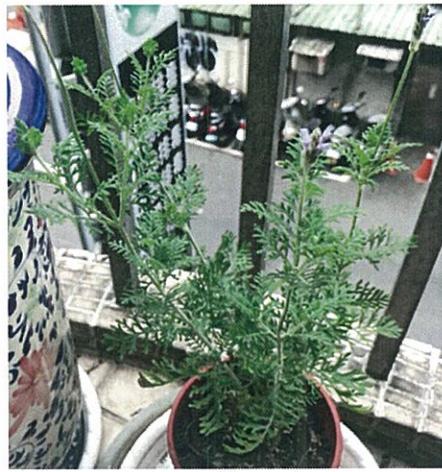
第三天



第四天



第五天



第六天



第七天

左手香

這是相當好種的植物，耐陰(陽台沒有強烈日照)、耐旱(常常忘記澆水)，是我們家陽台長期存活下來的盆栽，而且成長茂盛；在這七天觀察中可以發現，就算第四天忘記澆水，對它依舊沒有甚麼變化影響。



第一天



第二天



第三天



第四天



第五天

第六天



七天

7. 結論:

經由這次主題研究，讓我知道森丑之助這位探險家，原來對台灣的貢獻有這麼大，雖然個子瘦小、跛足、沒有很高的學歷，但這並沒有限制他對於人類及植物學的研究。所以只要我們能學習的他研究精神、對週遭事物細心觀察，大膽驗證，這樣我們也可以得到豐碩的成果，成為個小小森丑之助。

親自體驗操作，就是很讚的！