

中國科技大學補助教師參加校外研習心得報告

研習名稱：學會如何去愛和我們生活在一起的植物

時間：2025/11/14 , 9:50~17:00

第一場 「植物的價值與延續——認識、保護、與紀錄」

講者：陳韋廷（儒常生態顧問有限公司 負責人）

心得紀錄：

講者的起心動念來自於對植物的關愛。植物，是這片土地上最溫柔的生命。它們默默吸納陽光與雨水，用一抹抹綠意穩定了環境的平衡，也撐起無數生命的依靠。從春芽初綻到秋葉微黃，植物以四季的變化描繪大地的節奏，讓我們在日常裡感受生命的律動。也許是一株路邊的大樹、一盆窗台的小花，它們都悄悄陪伴著我們的生活。這場講座將帶你重新認識生活周遭的植物，了解它們的特徵與故事，體會植物不只是自然的一部分，更是溫暖人心、連結生命的重要存在。

講者先介紹了「老樹報報」網站，以六張犁、文山地區作為網站搜尋樹種的示範教學。接下來，介紹常見的樹種及其特色。譬如 榕樹、雀榕、楓香、白千層、構樹等等。藉由網站提供許多的紀錄資料，了解樹的健康狀態、地點，以及管理單位。同時透過植物的型態與生長環境，發現會出現的昆蟲與鳥類，繼而延伸至都市化對生態環境的影響。人類造成生態的危害有哪些？譬如綠地銳減、光害、陸殺等等。講者同時也介紹了目前在台灣進行的幾個改善方法。在提到棲地問題時，講者提出了一個類似哲學的思辨問題，讓與會的師生們進行討論。問題：哪一種改進棲地形狀與大好比較好？是大區域好呢？或是多些小區域好呢？棲地是分散好呢？還是密聚集好？

接下來，講者介紹了幾則植物保護的方法，以及保護植物對環境生態保育的益處，藉此補強下午演講的先備知識。講者分享的紀錄影片，以植物保育對生態改進的成效之案例，使與會老師們討論熱烈。大家針對「植物創造了什麼？」進行保育哲學的思辨。譬如從 Lynx 與 Snowshoe hare 案例中，我們看見獵者與被獵食者的數量變化，兩者之間的關係，受到植物的影響更為重大。

第二場 「看見綠色的價值，讓工程與樹木共存」

講者：黃鈞漢(逐跡生態顧問有限公司 經理)

心得紀錄：

講者以「一棵樹，往往乘載著許多人的回憶，也默默支撐著周遭的生態。當工程展開時，若能讓每一棵樹都被看見、被善待，這片土地的故事就能繼續延續。」做為引言。繼而分享生態檢核作業的核心理念，從「迴避、縮小、減輕、補償」的原則出發，讓工程不僅是一項建設，更是一場與自然共存的實踐。透過監測與對策研擬，守護那些具有生態、景觀或文化價值的樹木，讓人與自然的關係更和諧，讓一棵棵老樹成為連結記憶與未來的橋樑。

講者藉由展示全球首條寧靜步道—翠峰湖環山步道，讓我們看見多樣性的植物分佈景觀，繼而解說生態系服務概念。同時舉出幾則綠色價值的案例：(1)新北市藝文綜合大樓，興建過程成功保留四棵老樹。(2)北投圖書館，台灣首座綠建築圖書館，採用地景式建築、大量使用自然採光，保留原生樹種，減少對周邊環境的衝擊，以「與環境共存」作為核心設計。(3)新竹公園再生計畫，針對公園數千棵樹木進行進行全面診斷和治療。從生態、經濟、人文社會各層面的價值來看，樹木是值得被保護。

樹木移植：前期評估—移植範圍確認及施工前公告、移植前修剪、斷根、挖掘根球、包裹保護處置、吊搬運送、定植地點準備作業、定植過程、清理及復原、養護期維護管理、移植完成。講者以案例分享讓老師們了解過程細節及其原理。講者也以案例補充說明工程生態友善措施。

講者提出幾則生態議題跟與會老師討論，譬如風機擾亂楓港、脊蚊谷聳樓地遭毀、南科籌設生態科學園區。討論過程中也提到了環境社會與文化檢核的機制，讓我們看見政府為台灣生態環境所做的努力。最後，講者以 AI 模擬綠化格致大樓的過程，讓我們想像校園建築物綠化後的樣貌與可行性。

第三場 「認識校園樹木與測量」

講者：高偉誠(農業部動物植物防疫檢疫署 儲備植物醫生)

心得紀錄：

首先，認識樹的構造及其功能：根（吸收水分固定植株）、莖（輸送水分支撐植株）、葉（進行光合作用蒸散水分）、花、果實、種子。校園常見榕樹（辨識與特色）：正榕（葉平滑、果實不能吃）、樟樹（三葉脈、搓葉有香味、樹幹有縱裂紋，可製作樟腦油具經濟價值）、台灣欒樹（無患子科、羽狀複葉）、鳳凰木（豆科，羽狀複葉）。樹木的生態功能有：碳吸收與氧氣釋放、溫度調節、水氣循環。

為何要測量樹木？初期是基於商業的考量。現今則概分為科學價值、資源評估與管理、環境變化觀察。測量是林業的基石，提供了解管理利用森林資源的關鍵資訊。樹木量測工具介紹：胸徑測量—捲尺、胸徑尺。樹高測量工具—測高儀、三角測量法。另外還可以利用地形物做比較，雖然不是工具，但仍然可以使用。講者說明工具使用原理及操作方法。

胸徑測量步驟示範：確定測量位置、環繞樹幹測量、記錄讀數。測量樹高步驟示範：三角測量法原理說明 $H = D * \tan(a)$ ，其中 H_樹高、D_距離樹的距離、a_夾角。數據如何應用？計算樹幹胸高斷面積、樹幹的體積等等（因牽涉數學公式，在此省略）測量樹木時可使用由講者設計的表單「測量樹木評估表」做紀錄。

本場次演講邀請大家一起慢下腳步，抬頭看看我們身邊那些陪伴已久的樹。校園裡的每一棵樹，都有自己的模樣與故事，它們在四季中默默生長，也悄悄守護著我們的生活。課程中，我們會一起學習辨識樹木的外觀特徵，了解它們的生態習性與對環境的貢獻，並親手操作測量工具，體驗量測樹高、胸徑的過程。希望透過這段時光，讓大家更貼近自然，感受樹木帶來的寧靜與力量，重新發現身邊那些最平凡卻最溫柔的生命。

演講即將結束前，與會老師一起到校園測量 小葉欒仁的樹徑與高度，體驗講

者帶來的工具，學習正確測量樹木的方法。

本活動以三場演講從認識樹木、保護樹木、測量樹木，過程中瞭解植物對生態環境的重要性。感謝植物與生態環境專家們提供的寶貴建議，藉以開發通識自然科學領域的環境走讀與探索教學模組，精進通識博雅課程教學內容。

備註：

一、研習心得報告請用電腦繕打。

二、研習結案報告請先上傳（校園入口網→其它類 E 化系統→研討會心得上傳），連同補助教師校外研習申請表、研習相關資料影本(4頁以上)及研習心得報告，並經主管簽章後，送人事室核銷。

報告人簽章	單位主管簽章	人事室主任簽章
年 月 日	年 月 日	年 月 日