

綠化・志工・社區行

梁群健

大同社區大學推薦

台大園藝研究所畢/曾任中研院職務所國科會約聘助理/台大附設山地實驗農場教顏組技士/台大附設農業試驗場農藝組技士

一、 課程設計

(一) 課程目的：

本系列課程源起於大同社大與台大農推系師生合作的培訓社區綠化種籽學員計劃，推辦過程，除了室內課程教做，還前往彰化田尾公路花園、新港社區等地方觀摩社區綠化及社區營造的優點，以他山之石的精神，來為自己故鄉的社區改造奠基。

此課程亦期許能於有限的都市空間及狹隘的居住環境中，創造一方綠色的小天地，提高居住的品質、增加生活的趣味，藉著綠色的植物改善空氣品質的能力改善居住品質；藉著栽照顧植物的過程減緩生活壓力，使生活更加自然健康。



(二) 課程設計理念：

透過個人的家庭的點；連結成社區的線；再放大至大台北地區的面，由簡單易學的綠化觀念著手，使都市環境能得到全面性的改善，在植物認識、繁殖、植栽維管要點分享；及佈置方式的過程中，學習到與自然的互動，懂得尊重環境愛惜生命，透過對民俗植物的認識，使文化能得以延續；藉由綠化技術培養及熟稔，藉由知識的累積，綠美化全區的環境效果彰顯，使生活機能性更形的多元，整合全區的綠帶空間營造出更優質的生活區域。最後期望能文化、綠化大同區的目標做起，使台北這個都市能國際化、藝術化成為現代台北城。

(三) 課程內容：

課程名稱	課程內容	備註
(一) 相見歡---認識你真好	1 植物家族、成員互相認識 2 課程簡介	
(二) 植物認識	1 根、莖、葉基本結構功能簡介 2 葉脈標本製作 3 綠、美化大不同	

(三)居家室內植物認識	1 介紹常見的居家植物 2 陽性植物 vs 陰性植物	大台北花市
(四)組合盆栽	1 定植需知 2 組合盆栽一二三 3 植物種類的選擇小撇步	
(五)介質、肥料認識與澆水及施肥	1 常見介質認識 2 栽培介質調配 3 肥料與施肥原則	
(六)植物無性繁殖一	1 扦插與實習 2 扦插繁殖的原理 3 室內花后---苦苣苔科植物	
(七)植物修剪	1 修剪技巧及原理 2 整枝與修剪 3 強剪 vs 弱剪	
(八)菜根譚	1 清潔蔬菜認識 2 鄉土野菜最健康 3 我家有個小菜圃，健康蔬菜自己栽	
(九)公民素養週		
(十)植物繁殖—無性繁殖二	1 高壓與嫁接的示範及操作 2 高壓嫁接原理介紹 3 奇花異草隨我栽	
(十一)無患子精油香皂	1 天然清潔劑無患子簡介 2 精油皂 DIY	
(十二)植物繁殖-有性繁殖	1 有性繁殖 2 播種方式及注意事項 3 趣味播種...森林 DIY	
(十三)香草植物介紹	1 香草簡介 2 窗外迷迭香---家居香草栽培要領 3 香草植物的運用	
(十四)病蟲害管理	1 蟲蟲危機---病蟲害發生原因 2 蟲蟲大作戰---簡易病蟲害管理原則 3 有機殺蟲劑 DIY	

(十五)校園植物認識	室外植物及常見校園植物認識 戶外植物大進擊，採訪戶外的植物秘密	台大校園或士林官邸
(十六)陽台佈置技巧	1 您家環境知多少 2 陽台綠美化小撇步 3 花箱、吊籃栽植一二三	
(十七)水生植物簡介及運用	1 水水世界真美好妙—水生植物簡介 2 綠意水草生態缸設置 3 水生植物的栽培護要點	
(十八)成果展	把你的成就秀出來	

二、教學方法：

您家綠美化了嗎？以課程進行採用

1. 圖解示範操作
2. DIY 自己做
3. 課程講座，經驗分享。
4. 校外參觀學習觀察的要點及探索植物的奧秘。

備註：

1. 相關設備如單槍投影機、手提電腦及各課程間實作示範材料。
2. DIY 活動加收額外材料經費，其餘均由講師示範操作或圖解解說方式，進行相關經驗分享。

附上相關課程內容摘要：

(1)課程範例摘要一：

<p>觀賞植物澆水、施肥與介質認識</p> <p>梁群健</p> <p>一、 土壤的形成</p> <p>母岩經由物理、化學作用及生物的參與經長時間的作用而形成</p> <p>10~30 公分的表土...是大自然的恩賜</p> <p>二、 土壤的比例</p>
--

依造顆粒的大小土壤可以區分石塊、礫石、砂粒、粉粒、粘粒

土壤的孔隙度 VS. 通氣與排水

三、 何謂介質(Medium)

介質的功能：支持植物體向上生長的一種物質、提供生長所需的養份

包含土壤或代替土壤的物質均可稱為介質

四、 常見的介質種類

常見介質可分為兩大類如下：

有機介質：蛇木屑、水苔、泥炭、炭化稻殼、樹皮、椰纖等

無機介質：礫石、發泡煉石、珍珠石、蛭石等

有無黃金介質的配方

回收再利用的方法

五、 最好的肥料是什麼???

補充植物因外在環境之不足而給予肥料

六、 肥料的選擇

緩效性肥 VS. 速效肥

有機肥 VS. 無機肥

施肥的方法

葉面施肥



七、 肥料的製作

腐葉土

黃豆乳酸醱酵液

八、 澆水的方法

原則：澆水要確實澆透，使土壤或栽培介質吸足水份、濕透，讓多餘的水份排出，不積水。如果有底盤，將多餘的水倒掉，根部是不可以浸泡在水中的。

方式：噴霧、淋浴、澆灌、浸吸。

澆水時機 VS 一指禪：一時乾、一時濕。土壤或栽培介質水份漸乾、而未全乾之際，盆土表層的顏色變淡、觸摸起來乾燥或整盆重量減輕等現象。

澆水的時機：

- 1 時間以早晨或傍晚為佳。夏季澆水宜白天灌施，若夜間過晚澆水，僅能使植株徒長。
- 2 新芽和葉面迅速成長期間宜多灌水。
- 3 某些植物於冬季期間呈落葉休眠期，可少灌水。
- 4 播種育苗期間或幼苗成長期，灌水以量少而次數多為原則。球根花卉在開花前的生長期，需水較多。休眠期可停止灌水。
- 5 盆栽花卉需水量較露地栽培為多，灌水宜勤。
- 6 灌水時以小心低度為宜，水務求能使呈點狀散佈。若灌水距離太遠或太高，強而有力的水柱，極易破壞花及葉面倒伏或折斷或沖失培養土。

注意事項：

- 1 葉面有絨毛者，應避免澆到葉子。
- 2 避免將水澆到花朵。
- 3 夏季散熱快，需水量多，土壤高溫時不要澆以涼水。
- 4 冬季需水量少，避免太晚澆水，否則易造成凍傷。

(2) 課程摘要範例二

植物繁殖---有性繁殖

梁群健

觀賞植物的繁殖技術

◎有性繁殖

種子繁殖 (seedi ng)：

發芽的條件：氧氣、水分、溫度和光線

一、播種注意事項

- 1 育苗方式的選擇：田間育苗及穴盤育苗
- 2 種子包裝上的說明：包裝日期、播種時機、植物種類、高矮
- 3 介質的特性：通透性好、排水佳、保水性好、清潔 例如：泥炭土：蛭石：真珠石=1：1：1
- 4 盆器的選用：育苗床、育苗方格、淺盤

二、步驟

- 1 將介質混合均勻開種子包：注意包裝條件，例如：植株密度、種子數目、栽培環境選
- 2 播種的前處理：浸水、割傷
- 3 擇播種方法：點播（大種子）、撒播、條播（小種子）
- 4 覆土：通常細粒種子或菊科發芽過程須光線刺激，無須覆土。
- 5 澆水：輕柔均勻澆灌多次，使種子與介質密切相接。（若為細小種子撒播法，可將盆器底部浸於水盤中，待水分充足或發芽時再移除。）
- 6 標示：姓名、植物名稱、播種日期、播種數目
- 7 置於適合的育苗環境：防雨、防曬、保溼度、防蟲！
- 8 苗的後續管理：本葉3~5片假植---摘心兩次---定期澆水及施肥！

三、採種 DIY

種子的處理：乾燥及預措處理

種子森林

四、種子的貯存：

- 1 長命種子 VS 短命種子
- 2 乾燥、密封、陰暗、低溫

(3) 課程範例摘要三

窗外迷迭香---家居香草栽培要領

梁群健

香草植物 (Herbs)

Herb 字源於拉丁語的 **Herba**，意即「綠色的草」但事實上，香草植物並不限定於草本植物，有些木本植物的花、果以及樹葉、樹皮都可列入香草植物的範疇。

香草植物也可說是民俗植物他和人類的生活習習相關，換句話香草植物等於我們熟知中藥草或保健植物一樣，只是一般認為的香草植物源於西方。無論是中藥草或是香草，全都是老祖宗們的代代傳承的生活智慧和經驗。忽然想起哈利波特的魔藥學！這些香草植物除了具有藥效之外有些具有祈福和驅邪的功效呢。

一、前言：

香草植物被人類利用的歷史極早，不少物種在石器時代便開始栽種，就如中國神農嚐百草一般，許多香草很早就被人類馴化利用。早期香草被認為具有神奇的功效，當時的人們對於疾病總是認為是上天的懲罰，或是遭受鬼魅糾纏，此時負責溝通的祭司或是治病的醫師就經常採用芳香而無害的香草來減輕疾病的痛苦，在敬神、葬禮及出征打仗時，香草也常扮演重要的角色，作為安定情緒之用。香草植物 (**Herbs**) 常見的英文字義有三：

1. 指“草本植物”，與一般常見之多年生灌木或喬木不同，生活史只有 1~2 年。
2. 指“藥用植物”，泛指具有藥用、調味及香氣功能的植物。但經常食用的甘藍、牛蒡及大蒜等蔬菜也具有藥效，也可列入藥用植物範疇內，但目前已被大量經濟栽培而被列為蔬菜。
3. 指任何具有特殊香味的植物，而其根、莖、葉、花、果實及種子所含有之成分，可供人類做為藥劑、食品、飲料、香水或美容之用，因此將 **Herb** 譯為“香草”。(國內“香草聯盟”重新定義)

香草和中國的藥草的差別在那裡呢？中國傳統的藥草是以治病或是調理身體為目的，比較注重實質上的功效。香草則是近幾年由國外引入，具有治病殺菌的效用，使用時候，比較注重的是它所帶給我們精神上的愉悅感受，來放鬆緊繃的情緒，以達治療效果的芳香療法 (**Aroma therapy**)，這是兩者之間最大的區別。

二、香草與廚房

1. 廚房花園 (**Kitchen garden**)：

12 世紀時期查理曼大帝曾下令廣植香草，他認為香草是醫生的工具及餐桌上美味的祕訣，香草可說是早期人類文明的一部份，到現代依然如此。歐美人多把香草做為家庭草藥或調理菜餚之用，多在廚房附近栽培，香草也因此有廚房花園 (**Kitchen garden**) 之稱，美國曾統計一般家庭常栽培之香草高達 19 種以上。

2. 香草的利用：可以泡茶、沐浴、廚房料理調味、驅蟲、佈置環境及觀賞等等，而其主要的利用方式可歸納為下列四類：

a. 香草精油：目前流行的芳香療法所使用之芳香精油大多由香草萃取而得，一公噸的薰衣草約只能製造 3 公升的精油，1 公斤的玫瑰精油需要 3 至 4 公噸的玫瑰花，可見香精提煉所耗費的程序相當繁複因此價格昂貴。

精油的成份可以透過鼻子和皮膚進入人體，香味訊息傳達到大腦而促使腦部發出訊號，達

到身心治療的效果。精油也被添加於沐浴精、洗髮精等清潔用品，而許多高價的化粧品也少不了天然精油。

b. 食物調理：食物調理常常講究色香味，香草供了食物之色、香、味。義大利人所喜愛的藥草利口酒便是由香草所泡製。

爲了調理食物，也有香草所調製的鹽、醋等調味品。新鮮香草也逐漸被利用於食物調理，法國與義大利的料理便利用了許多新鮮香草或香精。香草本身即具有藥理上的作用，量少時可殺菌或改善不良狀況，量多時對身體也會產生毒害作用，原理和我們使用中藥時是一樣的，根據文獻資料指出，羅勒、百里香和迷迭香對孕婦、哺乳中的婦女、嬰兒、6歲以下的小孩還是不要用比較好。

c. 花草茶：香草製成之茶飲稱之爲香草茶，許多人喜愛香草茶特殊之香味及風味，當然許多香草具有醫療效果，因此有不少養生茶的開發利用，西洋人所開發之薰衣草茶或鼠尾草茶便有舒緩情緒的功能，而國人開發之牛蒡茶及蓮花茶也頗具特色。由於香草不含咖啡因以及單寧酸，對於喝茶或咖啡會睡不著睡的人，不失爲另一最佳選擇，香草茶其香味清新淡雅，還具有健康療效。近年來也有不少醫學研究進行香草的研究，最近便有報導提出金絲桃對憂鬱症患者有效，但金絲桃也被證實會引發皮膚過敏的副作用，因此在飲用香草茶時應以休閒品味人生的態度爲出發點。

d. 休閒農場：最富盛名的莫過於北海道的薰衣草、法國的普羅旺斯，均是世界聞名的景點，國內以香草園爲觀光目的休閒農場，都大張旗鼓的張著香草植物的旗幟呢！如台中東勢山區的”薰衣草森林”。

*** (4)課程範例摘要四

水水世界真美好---水草生態缸的設置

梁群健

一、工欲善其事必先利其器---基本配備簡介

水缸、照明設備、二氧化碳添加設備、過濾設備、加溫設備、底床、定時器、溫度計。

二、水草缸設置注意事項

1. 決定魚缸的大小、形狀及放置位置。設置場所盡量避免陽光照射之處，如果是超大型魚缸應考慮地板可承受之壓力。
2. 水草種植位置圖：水草缸佈置時最好於水草買入前先構思好所要做之水草造景。構思設計圖時，水草種類的選定，應選擇生長需求條件較接近者爲佳，光的需求量、水的硬

度最爲重要；

3. 搭配素材的選擇：如流木、石頭等。應注意是否影響水質，如含石灰質的石頭，會使水的硬度提高。流木或多或少含有帶色物質，需泡水數日吐色後，再植入水草，較不影響美觀。
4. 底砂：底砂的選擇以不影響水質爲原則；在設缸前，底砂需充分的洗淨，並投入底床專用微生物。
5. 水草：
 - a. 水草購買時，應選擇健康的水中葉，較易種植。
 - b. 水草買入後，應先經過消毒處理。
 - c. 水草種植前，先分類處理，如有腐壞，不健康之莖葉都需切除。
 - d. 栽植時，切忌夾碎水草末端或折斷莖枝。

三、設置步驟

1. 底砂的鋪設：依魚缸大小，厚度主要依照造景所需而定。一般厚度如小型魚缸〈75cm以下〉，約5cm左右；大型魚缸〈90cm以上〉，約10-25cm左右。
2. 設計圖的規劃，將造景的搭配素材，放在預定的位置上，調整至最合適的位置。
3. 放入1/3 ~ 1/4的水，放水時不宜太快，以免沖壞底床。（加入自來水最好預先曝氣處理一天）。可用小碟子盛水，使水慢慢溢出，較不易沖壞底床。
4. 先將高度較矮的草，依預定位置植入。
5. 再將水慢慢添加，可用吸盤將水管固定於缸壁上，使水慢慢流入缸中，此時水流亦不可太大；同時並依草的高度由矮至高，慢慢植入，如此草景便完成了。

四、水草缸的保養

1. 定期換水：
2. 水草修剪：
3. 藻類的防治與清除：
 - a. 適度的光量與照明時間。
 - b. 適當的肥料添加（避免使用硝酸鹽類的化學肥料）。
 - c. 魚隻餵食不可過量。
 - d. 缸中可放入藻蝦、黑殼蝦、小精靈、青苔鼠、小茶壺……等食藻生物。
4. 濾材的清洗：換水時，水草缸中抽出之水清洗，不可直接使用自來水清洗，避免濾材

之益菌被殺死，清洗後應即時裝入水槽水中，避免益菌死亡。

5. 餵食：少量餵食，不要有殘餌，餵食過量易造成水質惡化。
6. 肥料的添加：
液肥：以每日添加為佳，視水草之生長狀況斟酌量減增。
追肥：固狀的基肥。
 - a. 底肥需求量大之水草，如球莖類水草，可於根部附近追加追肥。
 - b. 當底肥逐漸衰退時，可追加追肥。

*** (5) 課程範例摘要五

「打造我們的家」社區綠化

透過室內與室外觀摩引導學員了解綠色植栽及社區綠化要訣；課程綱要有：

1. 當綠拇指遇上花仙子（創意販賣機）
2. 花與蝶的華爾茲（草花組合盆栽）
3. 森林狂想曲（花藝組合配搭）
4. 讓春天住進你家（實地綠美化演練）
7. 看新港老鎮新生，思大同老社區藍圖（實地觀摩見學）
8. 看新港老鎮新生，思大同老社區藍圖（實地觀摩見學）
7. 田園蜜語心對話.（活動合作社）
8. 鄰家花園（實地觀摩見學）
9. 鄰家花園實地觀摩見學
10. 花花世界 Shopping Mall（如何選購真花真草）
11. 酒泉街 59 巷（尋訪大龍峒老花街）
12. 創意合作社，大同社區夢想就要成真（為成果展做預備）

三、班級經營

班級經營方式：小組團隊方式，組織學員。

以植物家族分三至四組(10-15 人)一組設組長、副組長各一名。

依課程安排中，各組得填寫心得或繳交相關的植物觀察報告（可以圖像相片或文字記錄觀察心得），於全區課程結束前進行一場植物識別大考驗，認認課程進行中所認識的植物。

四、課程成果

在培訓社區綠化種籽學員初期所規劃的「打造我們的家」課程，有二十名學員報名參與課程，學員中有公務員、家庭主婦及社會人士，學員上課充滿熱情，有的還介紹朋友一起學習，每次的綠化實景簡介和盆栽造景的課程，學員都興致高昂，戶外課程，前往觀摩新港老鎮的新生成果，再巡看大龍峒、酒泉街現況，從他人的經驗裡，學員們思考營造社區綠化的未來及藍圖。

學校接續開辦的「妳家綠美化了嗎？」課程，延續社區綠美化的基調，帶領報名上課的三十名學員走進社區環保、景觀設計的新視野，學員們出席踴躍，由每週不同主題的課程，領受打造鄉里的成就感；學員從基礎入門到建立綠化的規劃概念，再結合社區服務的熱忱，累積成實務操作的能量，加上大同社大的志工服務資源，學員們在上課過程中，發揮所學，聯合學校志工，運用資源回收的環保物品，協助大同戶政事務所，籌設「大同文化藝廊」，作為大同社大師生及社區人士藝文作品展覽場所，也幫大同區公所進行造景設計，推展社區綠化與造景成效，提昇文化氣息。

五、總結

「文化、綠化、大同區」、「藝術化、國際化、臺北城」是大同社大未來推動校務的新願景，「綠化•志工•社區行」系列課程，把社區綠化及志工服務的精神，體現在大同社區造景上，而學校從召開「社區綠化會議」，描繪社區綠美化遠景，繼而規劃該系列課程，用意是由培育校園綠化種籽開始，集合有志於社區服務及社區綠化的學員，以雙手、用行動，來打造環保、綠化的家園，這樣的心願，已經在協助大同戶政所等公部門的造景行動中，展現初步成果，學員們也對終身學習、回饋社區，建立信心。

此課程將在大同社大繼續開辦、推展，學生成員也會擴及各領域、背景的民眾，匯集居民的熱情，投入社區綠化與志工精神的學習課程，這樣積沙成塔的長期計劃，終將使社大催生社區綠美化的力量，拓展於社區環境，真正達到社區大學與社區結合，服務社區的目標。

