

雙子葉植物 合瓣花

單元13-P. 119-174

龍膽科植物介紹

Gentianaceae

單元13-P. 130

簡介

- 約有80屬，900多個物種
- 主產於溫帶地區
- 用途：
 - 觀賞用
 - 調味料
 - 藥品

形態

- 多為草本或藤本，少數為小喬木、灌木
- 單葉，對生，全緣或不明顯細齒緣，無托葉
- 花兩性，軸射對稱，單生或排成聚繖或密錐狀
 - 花萼合生成筒狀
 - 花瓣合生成花冠筒、呈多種形狀、裂片在蕾中右向捲旋
 - 雄蕊著生花冠、雄蕊與花冠裂片互生
 - 雌蕊基部有一腺狀花盤，子房上位，側膜胎座
- 果實為蒴果，稀為漿果

歐龍膽

- 龍膽屬(Gentiana)植物
- *Gentiana lutea* L.
- 生長地區：原產於歐洲
- 成分及活性：
 - iridoid glycoside、xanthone
 - 根水萃物具有抑制大鼠主動脈平滑肌細胞增生作用
- 為早期啤酒苦味來源之一
- 藥用：根及根莖
 - 強壯、苦味健胃劑

龍膽

- 龍膽屬(Gentiana)植物
- *Gentiana scabra* Bunge
- 又名龍膽草(植物名實圖考)、膽草、草龍膽、山龍膽
- 生長地區：原產於俄羅斯、日本、朝鮮以及中國
 - 生長於海拔400至1,700公尺的地區
- 成分及活性：
 - iridoid glycoside
 - 具有抗炎和抗氧化活性
- 藥用：根
 - 清熱燥濕、清肝瀉膽

夾竹桃科植物介紹

Apocynaceae

單元13-P. 132

簡介

- 5亞科、約有415屬，4555種物種
 - 臺灣有22屬
- 主要產於熱帶和亞熱帶地區
 - 少數在溫帶地區
- 通常含有乳汁且多數種類是有毒植物
- 用途：
 - 觀賞用
 - 經濟作物-橡膠原料、纖維原料
 - 打獵用藥、農藥
 - 藥用

形態

- 木本或草本、直立、匍匐纏繞或攀緣、具乳汁
- 葉對生或輪生、稀互生、全緣、無托葉
- 花兩性、輻射對稱、排成聚繖花序或總狀花序
 - 花萼5裂、呈覆瓦狀或鑷合排列、基部內面有腺體
 - 花冠合瓣、高腳碟形或漏斗形、裂片5、旋轉狀排列、基部邊緣向左或右覆蓋、喉部常有鱗片或毛
 - 雄蕊與花冠裂片同數、著生在花冠筒上或喉部、花藥常箭形或矩圓形、分離或互相粘合併貼生在柱頭上
 - 雌蕊子房上位、心皮2、分離或合生、1或2室、花柱合為1條、或因心皮分離而分開
- 蒴葖果，有時漿果狀或核果狀

長春花

- 長春花屬(Catharathus)植物
- *Catharanthus roseus* (L.) Don
- 又名長春花(植物名實圖考)、日日春、四季花、
日日花、月見、雨傘花、金錢豹
- 生長地區：原產於馬達加斯加、印度
 - 台灣各地普遍栽植
- 成分及活性：
 - indole alkaloids、glucoside
- 庭栽、花壇、盆栽觀賞，插花材料
- 藥用：全草
 - 抗癌、降血壓、鎮靜安神、解毒、清熱平肝

印度蛇木

- 蘿芙木屬(*Rauwolfia*)植物
- *Rauwolfia serpentina* (L.) Benth. ex Kurz
- 又名羅芙木
- 生長地區：原產中國、印度、斯里蘭卡、緬甸、泰國、印尼及大洋洲各島
- 成分及活性：
 - indole alkaloids
 - 治高血壓的原料藥
- 藥用：根、莖皮、葉
 - 退熱、抗癲癇及驅蟲、蛇咬傷

蘿藦科植物介紹

Asclepiadaceae

簡介

- 180屬，約2200種
- 主要分布於熱帶、亞熱帶、少數溫帶地區
 - 級熱帶植物區系的主要科別
- 花粉塊和副花冠特徵是蘿藦科最主要的分類依據
 - 花粉不成粒而結成塊或呈臘質
 - 花絲合生成筒狀
 - 花冠喉部發達且存在副花冠
- 通常有毒
- 用途
 - 園藝觀賞用
 - 經濟用-橡膠樹脂、纖維、染料
 - 藥用

形態

- 多年生草本，灌木或攀援灌木、具有白色乳汁
- 根部木質或肉質成塊狀
- 葉對生或輪生、全緣、具柄、葉柄頂端通常具有叢生的腺體、不具托葉
- 花兩性、花序頂生或腋生，繖形、聚繖或總狀花序
 - 花萼5裂、覆瓦狀或鑷合狀排列、內面基部通常有腺體
 - 花冠5裂、在花冠之喉部常有兩圈毛、鱗片或副花冠
 - 副花冠5枚、為離生或基部合生的裂片或鱗片所組成、生在花冠筒上或雄蕊背部或合蕊冠上
 - 雄蕊5枚，與雌蕊粘生成中心柱，稱合蕊柱，花絲癒合成為1個有蜜腺的筒稱合蕊冠，在上頭長有類似副花冠的飾物，花粉結成花粉塊
 - 雌蕊1，子房上位，由2個離生心皮所組成，花柱2，合生，柱頭基部具五稜，頂端各式；胚珠多數，數排，著生於腹面的側膜胎座上
- 果實為蓇葖果

馬利筋

- 尖尾鳳屬(Asclepias)植物
- *Asclepias curassavica* Linn.
- 又名馬利筋(松村植物名彙)、蓮生桂子花(植物名實圖考)、蓮生桂子、芳草花、芳草花、
Tanpaupau(排灣)
- 生長地區：原產於中美洲、現已分佈於熱帶、
亞熱帶地區
- 成分及活性：
 - cardenolide、alkaloid
 - 具毒殺細胞活性

馬利筋

- 園藝植栽用
- 蝴蝶食草-樺斑蝶幼蟲
- 蜜源植物
- 藥用：全草、有毒
 - 清熱解毒，活血止血，消腫止血
 - 興奮劑，祛痰劑

旋花科植物介紹

Convolvulaceae

單元13-P. 136

簡介

- 約60屬1650種物種
- 廣泛分布在全球
 - 主要產於美洲和亞洲的熱帶和亞熱帶地區
- 因花冠在花苞時期經常呈明顯的扭曲狀或捲旋狀而得名
- 用途
 - 食用:蔬菜
 - 經濟作物
 - 藥用
 - 觀賞植物

形態

- 草質纏繞藤本(均右旋)、木質藤本、草本、灌木
 - 部分物種為寄生
- 單葉互生、全緣至裂葉、稀鱗片狀
- 花常兩性、單生或成二歧聚繖或頭狀
 - 花萼5、分離、覆瓦狀排列、外萼片常比內萼片大
 - 花冠5、合瓣、漏斗狀、鐘狀、高腳碟狀或壇狀、冠簷近全緣或5裂、花蕾期旋轉摺扇狀或鐮合狀至內向鐮合狀、花冠外常有5條明顯的被毛或無毛的瓣中帶
 - 雄蕊與花冠裂片等數互生、著生花冠管基部或中部稍下、花藥2室、花粉粒無刺或有刺
 - 子房上位、2心皮、1~2室、每室有2枚胚珠、花柱1~2
- 蒴果、稀漿果

菟絲

- 菟絲子屬(*Cuscuta*)植物
- *Cuscuta australis* R. Br.
- 又名豆虎、無根草、無娘藤、野狐漿草、金線草、豆寄生、金絲草、吐血絲、澳洲菟絲、南方菟絲子、女蘿
- 生長地區：原產熱帶至溫帶地區
- 成分及活性：
 - flavonoids、polysaccharide
 - 具有抗氧化、保肝、免疫增強活性
- 藥用：種子
 - 補腎益精，養肝明目，固胎止泄

牽牛花

- 牽牛花屬(*Ipomoea*)植物
- *Ipomoea nil* (L.) Roth.
- 又名東雲草、朝顏、牽牛、牽牛子、盆甌草、狗耳草、勤娘子、碗公花、碗仔花、喇叭花、裂葉牽牛
- 生長地區：原產亞熱帶亞洲、北美洲
- 成分及活性：
 - resin glycosides
 - 具瀉下作用
- 築邊的爬藤植物
- 藥用：種子
 - 利尿瀉下，化痰消腫，殺蟲攻積

茄科植物介紹

Solanaceae

單元13-P. 137

簡介

- 共有80餘屬 約3000種
- 為有花植物中較為進化的一群
- 主要分布於溫帶、熱帶地區
 - 美洲熱帶地區種類最多
- 應用
 - 觀賞用-五指茄
 - 食用-馬鈴薯、番茄
 - 藥用-枸杞、顛茄

形態

- 草本、灌木或小喬木
- 葉互生或在開花枝段上有大小不等的二葉雙生，全緣或各式的分裂或為複葉，無托葉
- 花兩性、輻射對稱、單生或排成聚傘花序或花束
 - 萼5裂或截平形、常宿存
 - 花冠合瓣、形狀種種、裂片5、常摺疊
 - 雄蕊5、稀4枚、着生於冠管上
 - 雌蕊子房上位、2室、或不完全的1~4室、2心皮呈偏斜、中軸胎座、胚珠極多數
- 果為漿果或蒴果

茄科毒性

- 茄科植物發生中毒的實例極常見但死亡不多
- 茄科有毒植物的化學和毒理研究已有100多年的歷史
- 茄科植物中毒常因誤食、用藥量過大或小孩誤食其果以及牲畜食葉等所致

茄科毒性

- 按中毒症狀可分為四類
 - 曼陀羅屬、山茛菪屬、天仙子屬、顛茄屬、酸漿屬、泡囊草屬等植物
 - 中毒表現為譫妄、致幻等精神症狀，並有口乾、皮膚潮紅、瞳孔散大、心跳快、煩躁不安，嚴重者昏迷、痙攣，乃至死亡
 - 主要含托品類生物鹼(tropan)
 - 牲畜很少中毒因其對牲畜不敏感
 - 茄屬植物
 - 中毒表現為胃腸刺激和中樞神經系統的抑制，如惡心、嘔吐、腹瀉、腹痛、呼吸和心跳先快後慢、昏迷，死亡
 - 主要含固醇類生物鹼(茄鹼) (solanine)
 - 煙草
 - 中毒表現為神經節細胞和神經、肌肉接點的先興奮後阻斷作用，如惡心、嘔吐、頭痛、頭暈、呼吸困難、痙攣，因呼吸麻痹而死
 - 主要含吡啶類生物鹼(菸鹼) (nicotine)
 - 辣椒
 - 中毒表現為皮膚、粘膜和胃腸道的刺激
 - 主要含辣椒素(capsaicin)

茄科毒性

- 茄科含有毒素成分的植物約有125種
- 有毒植物代表種：
 - 刺茄、龍葵-果實
 - 馬鈴薯-經過170°C高溫烹調毒物會分解
 - 華山參*Physochlaina infundibularis* Kuang-根
 - 白花曼陀羅-全株
 - 煙草-全株
 - 頭茄-全株
 - 薦若-全株-根、種子
 - 白英-莖、花、果實

曼陀羅

- 曼陀羅屬(*Datura*)植物
- *Datura metel* L.
- 又名洋金花(中國高等植物圖鑑)、白花曼陀羅、風茄花、美洲曼陀羅、萬桃花、醉心花
- 生長地區：原產印度、現廣植於熱帶、亞熱帶地區
- 成分及活性：
 - alkaloid、steroid
 - 具止咳、麻醉、解痙、止痛作用
- 園藝觀賞
- 藥用：全株
 - 具有鎮痙、鎮靜、鎮痛和麻醉的功能

枸杞

- 枸杞屬(*Lycium*)植物
- *Lycium chinense* Mill.
- 又名枸棘、天精、地精、仙杖、地骨、甜菜、地仙、杞、西王母杖
- 生長地區：中國、台灣
- 成分及活性：
 - alkaloids、steroid
 - 可改善胰島素耐受性與脂肪肝形成
- 食用：嫩葉可供食用、果實可作成枸杞酒

枸杞

- 藥用：
 - 根皮：清熱、涼血
 - 葉：補虛益精、清熱明目
 - 果實：滋腎、潤肺、補肝、明目
- 寧夏枸杞
 - *L. barbarum* L.
 - 藥效同枸杞

龍葵

- 茄屬(Solanum)植物
- *Solanum nigrum* L.
- 又名烏甜仔菜、黑珠仔菜、烏仔菜、苦葵、苦菜、牛酸漿、Kuudon、Patimauga、Waaseku(泰雅)、Ratura'k(排灣)
- 生長地區：原產東亞西亞熱帶至溫帶地區
- 成分及活性：
 - saponins、steroidal glycoalkaloid
 - 有細胞凋亡、毒殺作用

龍葵

- 食用：
 - 幼苗、嫩葉-野菜
 - 黑熟果實
- 藥用：全草、有小毒
 - 根：治痢疾，淋濁，帶下，跌打，癰疽腫毒
 - 成熟果實：治扁桃腺炎，疔瘡
 - 種子：明目，鎮咳，祛痰

紫草科植物介紹

Boraginaceae

單元13-P. 141

簡介

- 約100餘屬2000多種物種
- 以葉有茸毛為特徵
- 分布於熱帶及溫帶
 - 主要集中於地中海地區
- 用途：
 - 觀賞用
 - 飼料用
 - 藥用

形態

- 多數為草本、少數灌木或喬木、有硬毛或剛毛
- 單葉、互生、少對生、全緣或有鋸齒、不具托葉
- 花兩性、輻射對稱、少左右對稱、花序為聚傘花序或鐮狀聚傘花序、少單生、有苞片或無苞片
 - 花萼具5個基部至中部合生的萼片、大多宿存
 - 花冠筒狀、鐘狀、漏斗狀或高腳碟狀、簷部具5裂片、少旋轉狀
 - 雄蕊5、著生花冠筒部、與花瓣互生、花藥2室縱裂
 - 雌蕊2心皮、子房上位2室或由隔膜分成4室、每室胚珠2、花柱頂生或生在子房裂瓣之間的雌蕊基上
- 核果或2-4小堅果

紫草

- 紫草屬(Lithospermum)植物
- *Lithospermum erythrorhizon* Siebold & Zucc.
- 又名硬紫草、藐(爾雅)、茈草、山紫草、紫丹、紫草根
 - 軟紫草 *Arnebia euchroma* (Royle) I.M.Johnst. 及 *A. guttata* Bunge 為假紫草屬(Arnebia)
- 生長地區：原產日本、朝鮮以及中國
- 成分及活性：
 - naphthoquinones、polyphenols、polysaccharides、alkaloids
 - 具有抗炎、抗菌、抗氧化、免疫調節作用

紫草

- 染料-紫色
- 藥用：根
 - 涼血、活血、透疹、解毒

破布木

- 破布木屬(Cordia)植物
- *Cordia dichotoma* G. Forst.
- 又名破布子、破子、樹子仔、破果子、
Tatugatun(泰雅)、Adodan、Baaryuu(排灣)
- 生長地區：原產中國南部、印度、馬來西亞、澳洲及台灣
- 成分：fatty acid
- 食用-果實(俗稱破布子)
- 藥用：
 - 根-可止汗、治高血壓-有小毒
 - 樹皮-主治子宮炎、子宮脫出、久年傷、肺出血、下消
 - 果實-具鎮咳、緩下、解毒、整腸之功效

馬鞭草科植物介紹

Verbenaceae

單元13-P. 142

簡介

- 約35屬1,200餘種物種
 - 臺灣自生及歸化的有 11 屬
- 分佈於熱帶和亞熱帶地區
- 特徵：幼莖常為四稜形、老莖圓柱狀
- 用途
 - 觀賞
 - 昆蟲蜜源
 - 建材或傢俱木材
 - 藥用

形態

- 灌木或喬木、稀藤本或草本
- 單葉、對生、左右對稱
- 花兩性、兩側對稱、為聚繖、總狀、穗狀、或圓錐花序
 - 花萼宿存、4-5裂、結果時增大而呈鮮豔色彩
 - 花冠圓柱管形、最上面二唇形或4-5裂、略等或不等
 - 雄蕊4、與花冠互生、花絲離生、著生於花冠筒上
 - 雌蕊子房上位、花柱頂生、柱頭單一或兩裂
- 漿果狀核果或蒴果

化石樹

- 海州常山屬(Clerodendrum)植物
- *Clerodendrum calamitosum* Linn.
- 又名大號化石樹、圓葉化石樹、南洋草、爪哇大青、古蘆常山、結石樹
- 生長地區：原產爪哇
 - 最早於 1916 年從爪哇引進種植
- 成分：
 - pheophorbide
 - 具抗癌細胞作用
- 園藝觀賞用
- 藥用：有小毒
 - 葉：治膀胱結石，膽結石，腎結石
 - 枝葉：利尿，化石，解熱，降血壓

大青

- 海州常山屬(Clerodendrum)植物
- *Clerodendrum cyrtophyllum* Turcz.
- 又名山漆、臭腥仔、路邊青、野地青
- 生長地區：原產中國西南部、東南亞各國、印度
- 成分及活性：
 - isatan、cyrtophyllin、cyrtophyllone B
 - 具抗炎、抗菌作用
- 染料：葉子可提煉藍靛
- 食用：嫩葉
- 蜜源植物
- 藥用：
 - 根：清熱解毒，祛風除濕
 - 葉：清熱解毒，涼血止血

馬鞭草

- 馬鞭草屬(Verbena)植物
- *Verbena officinalis* L.
- 又名龍牙草、白馬鞭、瀘馬鞭、鐵釣竿、鶴膝風、紫頂龍芽、Marupoyomu(排灣)
- 生長地區：原產中國、琉球、日本、歐洲、北非
- 成分及活性：
 - essential oil、iridoid glucoside、organic acid
 - 具抑菌、消炎、抗氧化作用
- 食用：莖葉被用來作為泡茶的替代品
- 藥用：全草
 - 清熱解毒、活血通經、利水消腫、截瀉殺蟲

唇形科植物介紹

Labiatae(Lamiaceae)

單元13-P. 144

簡介

- 約有220屬，3500餘物種
- 主要分布中心為地中海沿岸和小亞細亞半島
- 是乾旱地區的主要植被
- 一般很容易用插枝繁殖
- 特徵：莖為四稜形、花瓣分為上下兩部分類似「唇」形
- 應用
 - 烹飪調味料
 - 香料:一般都含有揮發性芳香油
 - 藥用

形態

- 一年生或多年生草本，具腺體、或絨毛
- 莖直立或匍匐狀、常為4棱形，枝條對生
- 葉單葉、全緣、淺裂或深裂、對生
- 花兩性、兩側對稱，聚繖、輪繖、總狀、穗狀或圓錐狀複合花序
 - 苞葉常在莖上向上成苞片
 - 萼片 5、合生成鍾狀、管狀或杯狀、外被毛或腺體
 - 花被 5、合生成管狀花冠、多為二唇形
 - 雄蕊4(二強)、生於花冠管上、花藥2室、縱裂
 - 雌蕊2心皮、合生、子房上位、柱頭常2裂
- 果4枚小堅果或核果狀

薄荷

- 薄荷屬(Mentha)植物
- *Mentha canadensis* L.
- 又名野薄荷、蕃荷菜(千金·食治)、荳閼(食性)、
卜薄、人丹草、婆苛(精要)、草荷(蒙荃)
- 生長地區：原產中國、蘇俄、日本、韓國及庫
頁島
- 成分及活性：
 - essential oil(62~90% menthol)
 - 具鎮痛、止癢、抗菌作用、並產生清涼感

薄荷

- 食用：調味用
- 藥用：全草
 - 疏散風熱、清頭目、利咽喉，透疹、疏肝、健胃消脹
 - 印地安人拿薄荷驅蟲殺跳蚤、提神解鬱、消除疲勞、鎮定安神、幫助睡眠、治感冒頭痛、疏風發汗、散熱解毒、消炎止癢

益母草

- 益母草屬(*Leonurus*)植物
- *Leonurus japonicus* Houtt.
- 又名蘿(詩經)、益母、益明、茺蔚、大札(本經)、貞蔚(別錄)、苦低草(千金方)、鬱臭草(拾遺)、豬麻(綱目)、坤草
- 生長地區：原產亞洲、歐洲地區
- 成分及活性：
 - alkaloids、diterpenes、flavonoids、volatile oils、polysaccharides
 - 具改善微循環，改善心肌缺血，抗血栓作用

益母草

- 食用：莖、葉、花
 - 莖、葉嫩可煮食或炒食
 - 老的莖葉或種子曬乾可代茶葉
 - 花與蛋合炒後，加米酒服用，可治婦人產後腰痛
- 藥用：
 - 全草、花：活血調經、消水
 - 果實：活血調經、清肝明目

仙草

- 仙草屬(Meson)植物
- *Platostoma palustre* (Blume) A.J.Paton(=*Mesona chinensis* Benth.)
- 又名田草、洗草、仙草凍、仙草乾、仙草舅、涼粉草、仙人凍(本草綱目拾遺)
- 生長地區：原產台灣、中國
- 成分及成分：
 - polysaccharide
 - 可改善糖尿病和動脈粥狀硬化

仙草

- 食用：
 - 夏季收割地上部分，曬乾，或曬至半乾，堆疊燶之，使發酵變黑，再曬至足乾，即可貯存備用。
- 藥用：全草
 - 清熱解暑、涼血解毒
 - 外用治燙傷

羅勒

- 零陵香屬(*Ocimum*)植物
- *Ocimum basilicum* L.
- 又名九層塔(台灣)、羅勒、零陵香(植物名實圖考)、光明子(種子名、中國藥用植物志)、七層塔、千層塔
- 生長地區：分布於非洲至亞洲地區
- 成分及活性：
 - essential oil
 - 具抗炎、抗氧化、鎮痛、抗菌、抗病毒作用

羅勒

- 食用：供調味用
- 藥用：
 - 全草：祛風利濕，發汗解表，健脾化濕，散瘀止痛
 - 外用治蟲蛇傷，濕疹，皮炎
 - 根：治小兒黃爛瘡
 - 嫩葉：驅風發汗，芳香健胃，並可代茶
 - 果實：明目

紫蘇

- 紫蘇屬(*Perilla*)植物
- *Perilla frutescens* (L.) Britton
- 又名蘇、桂荳(爾雅)、荳、白蘇(名醫別錄、植物名實圖考)
 - 藥材名：子為(紫)蘇子、葉為(紫)蘇葉、梗為(紫)蘇梗、頭為(紫)蘇頭莢
- 生長地區：原產於東亞、現已全球栽種
- 成分及活性：
 - essential oil
 - 能抑制過敏性氣喘
- 食用-嫩莖葉可作為調味料、香辛料、餅乾、食品醃漬

紫蘇

- 園藝觀賞用
- 藥用
 - 根及近根老莖 - 除風散寒，祛痰降氣
 - 外用治洗瘡
 - 莖(蘇梗)-理氣寬中，止痛，安胎
 - 葉-解表散寒，理氣消食，行氣和胃
 - 蘇子-降氣定喘，化痰止咳
 - 宿萼-治血虛感冒

夏枯草

- 夏枯草屬(*Prunella*)植物
- *Prunella vulgaris* L.
- 又名夏枯草(本經)、鐵線夏枯草(植物名實圖考)、夕句、乃東(本經)、燕面(別錄)、鐵色草(本草綱目)、棒槌草、夏枯花、六月乾
- 生長地區：原產台灣、中國、日本、韓國
- 成分及活性：
 - triterpenoid、flavonoid、polysaccharide、phenylpropanoid、鉀鹽
 - 具抗炎、免疫調節、抗氧化作用

夏枯草

- 觀賞用
- 食用：葉及花穗
- 藥用：
 - 果穗：清肝明目，清熱散結、降壓
 - 臺灣使用地上部
 - 煎膏：清火，明目，散結，消腫

丹參

- 鼠尾草屬(*Salvia*)植物
- *Salvia miltiorrhiza* Bunge
- 又名紫根、赤參、紫丹參、紅根
- 生長地區：原產中國、日本
 - 台灣引進於花蓮栽種
- 成分及活性：
 - ketone、phenolic acid
 - 抑制血小板凝集
- 藥用：根
 - 活血化瘀，調經止痛
 - 為女科要藥

玄參科植物介紹

Scrophulariaceae

單元13-P. 150

簡介

- 約190屬4,000餘種
- 廣布溫帶和熱帶地區
- 大部分是草本
- 應用
 - 園藝觀賞用
 - 藥用

形態

- 大多為草本，少數灌木或喬木
- 單葉對生，稀互生或輪生，無托葉
- 花兩性，兩側對稱
 - 萼4～5裂，常宿存
 - 花冠合瓣，2唇形，裂片4～5
 - 雄蕊生長在花冠筒上，多為4，2強，少為2或5枚，其第5枚常退化
 - 子房上位，2室
- 果多為蒴果、少有漿果狀

毛地黃

- 毛地黃屬(Digitalis)植物
- *Digitalis purpurea* Linn.
- 又名紫花洋地黃、洋地黃、指頂花、金鐘、心臟草、毒藥草、紫花毛地黃、吊鐘花
- 生長地區：原產歐洲西部
 - 台灣最早於 1911 年由日本引進種於大雪山、合歡山
- 園藝觀賞用：早春賞花
- 成分及活性：
 - cardenolides
 - 增加心臟收縮力量和效率
- 藥用：劇毒
 - 葉子為強心劑，治心臟病患者

地黃

- 地黃屬(Rehmannia)植物
- *Rehmannia glutinosa* Libosch.
- 又名生地、懷慶地黃、蛤蟆草、芐(ㄏㄨㄚ)(爾雅)、生地黃
- 生長地區：原產中國、朝鮮半島
- 成分及活性：
 - oligosaccharides、phenylpropanoid glycosides、iridoid
 - 具保護肝臟、降血糖、升高血壓、強心、利尿、促進血液凝固、抗輻射、抗真菌及增強免疫力作用

地黃

- 園藝觀賞用
- 食用：新鮮的地黃可榨汁用，可釀酒或食用
- 藥用：根莖
 - 鮮地黃-清熱、生津、涼血
 - 生(乾)地黃-清熱、生津、潤燥、涼血、止血
 - 熟地黃-滋陰補腎、補血調經

紫葳科植物介紹

Bignoniaceae

單元13-P. 152

簡介

- 約有110屬共約650種
- 廣泛分布在世界各地熱帶和亞熱帶地區
 - 在北美和東亞溫帶地區也有分布
- 用途
 - 栽培觀賞用
 - 木材用
 - 藥用

形態

- 喬木、灌木或木質藤本，具有各式卷鬚及氣生根
- 單葉或羽葉複葉，對生，頂生小葉或葉軸有時呈卷鬚狀，無托葉
- 花兩性，左右對稱，頂生、腋生的圓錐、聚繖或總狀花序
 - 花萼鐘狀、筒狀
 - 花冠合瓣，鐘狀或漏斗狀，常二唇形，5裂，裂片覆瓦狀或鑷合狀排列
 - 雄蕊5枚、4枚能育、1枚退化，著生於花冠筒上
 - 雌蕊子房上位，2室，花柱絲狀，柱頭2唇形
- 蒴果

凌宵花

- 凌宵花屬(Campsis)植物
- *Campsis grandiflora* (Thunb.) K.Schum.
- 又名：芰華、武威、瞿陵『吳譜』，陵苕『別錄』，陵時花、女葳花、武威花、瞿陵花、鬼目花，藤蘿草『草藥性』，藤蘿花『天寶本草』，苕華『神農本草經』，倒掛金鐘『采藥錄』
- 生長地區：原產中國
 - 台灣於明末(1611年)移民已引進栽植
- 成分及活性：
 - iridoid、triterpenoids、alkaloid、flavonoid
 - 具有抗炎、降低血脂、降血糖、抗菌作用

凌宵花

- 園藝觀賞用
- 藥用：花粉有毒
 - 花：行血祛瘀、涼血祛風
 - 根：活血散瘀，解毒消腫
 - 莖葉：涼血、散瘀

木蝴蝶

- 木蝴蝶屬(*Oroxylum*)植物
- *Oroxylum indicum* (L.) B. ex Kurz.
- 又名千張紙(植物名實圖考)、破故紙、千層紙、白故紙、三百兩、故紙
- 生長地區：原產中國、東南亞、印度
 - 台灣於 1896 年間首度引進
- 成分及活性：
 - flavonoids
 - 能抑制脂肪堆積

木蝴蝶

- 庭園美化樹或行道樹
- 藥用：
 - 種子：清肺利咽，舒肝和胃，斂瘡生肌
 - 樹皮：清熱利濕，消腫解毒

爵床科植物介紹

Acanthaceae

單元13-P. 153

簡介

- 大約250屬，2500餘種
- 大部分生長在熱帶地區，只有少數種類可以生長在溫帶地區
 - 分布最廣的地區為南亞、中南半島、非洲、巴西和中美洲，在各種生境中都有分布，例如密林中、開闊森林中、灌木叢中、濕地中、峽谷中、沼澤中、海岸邊、沿海紅樹林中等都能找到它們的蹤跡
- 用途
 - 觀賞用
 - 藥用

形態

- 草本或灌木、稀藤本和喬木
- 單葉，對生，葉片卵形、長橢圓形或闊披針形，先端尖或鈍，基部楔形，全緣，上面暗綠色，葉脈明顯，兩面均被短柔毛
- 花兩性，常兩側對稱，穗狀花序頂生或生於上部葉腋，圓柱形，密生多數小花
 - 小苞片 2
 - 花萼 4-5 裂
 - 花冠 5 裂，二唇形或裂片近相等
 - 雄蕊 4 或 2，2 強，著生花冠筒上
 - 子房上位，2室，中軸胎座，花柱單一，柱頭通常2裂
- 蒴果線形

穿心蓮

- 穿心蓮屬(*Andrographis*)植物
- *Andrographis paniculata* (Burm. f.) Nees
- 又名苦心蓮、春蓮秋柳《采藥錄》、一見喜《泉州本草》、蛇草
- 生長地區：原產亞洲熱帶地區
- 成分及活性：
 - diterpenoids、flavonoids
 - 可抑制癌細胞生長

穿心蓮

- 藥用：
 - 枝、葉-清熱解毒，消腫止痛
 - 外用治蛇毒咬傷，傷口感染
 - 全草-抗菌，抗病毒，解熱，驅蟲等作用
 - 可用於多種炎症(腸胃炎、咽喉炎、泌尿系統感染等)

馬藍

- 馬藍屬(*Strobilanthes*)植物
- *Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze
- 又名板藍、大青、青藍、山藍、南板藍根、靛花、靛沫花
- 生長地區：原產台灣(固有種)
- 成分及活性：
 - 根含anthraquinone, β-sitosterol, triterpenoid、葉含indirubin、indigo、isoindigo
 - 具有抗菌、抗病毒、抑制炎症因子釋放和增強免疫功能作用
- 蝴蝶幼蟲食草：枯葉蝶、黑擬蛺蝶、眼紋擬蛺蝶
- 提製藍色染料

馬藍

- 藥用：
 - 全草-清熱、解毒、涼血、止血、消腫、止痛
 - 根和根莖-清熱解毒、涼血消腫
 - 葉-清熱解毒、涼血消斑
 - 葉或莖葉-清熱解毒、涼血消斑，瀉火定驚

狗肝菜

- 華九頭獅子草屬(Dicliptera)植物
- *Dicliptera chinensis* (L.) Juss
- 別名華九頭獅子草(臺灣植物誌)、野青仔
- 生長地區：原產中國、東南亞
- 成分及活性：
 - polysaccharide
 - 可抑制肝纖維化
- 藥用：有小毒
 - 全草-清熱解毒，涼血利尿，清肝熱，生津，利尿
 - 莖葉-解熱、消炎
 - 急性肝炎時以狗肝草及茵陳莖葉(乾品)各一兩以水煎服

車前科植物介紹

Plantaginaceae

簡介

- 以前的分類法中只包括三個屬、現在包括90屬
約1700餘種
- 廣布於全世界、主要分布在溫帶地區
- 包含草本、灌木及部分水生植物
- 用途
 - 園藝
 - 食用
 - 藥用

形態

- 一年至多年生草本、主要為陸生、沼生、稀為水生
- 根為直根系或鬚根系
- 莖通常變態成緊縮的根莖、根莖通常直立、少數具直立和節間明顯的地上莖
- 單葉、基生、全緣或淺牙齒緣、螺旋狀互生、通常排成蓮座狀、葉柄基部常擴大成鞘狀、無托葉
- 花兩性、整齊花、花序為單獨的花莖、穗狀或頭狀
 - 萼片4、前對萼片與後對萼片常不相等、裂片分生或合生成筒狀
 - 花冠乾膜質、白色、淡黃或淡褐色、高腳碟狀或筒狀、筒部合生
 - 雄蕊4、無毛、花絲貼生於冠筒上、與花瓣片互生
 - 雌蕊由2心皮合生而成、2室、子房上位、中軸胎座、胚珠1-40餘個、花柱1、絲狀、被毛
- 果為蓋裂蒴果

車前草

- 車前草屬(Plantago)植物
- *Plantago asiatica* L.
- 又名芣苢『詩經』、車前(神農本草經)、車輪草
(救荒本草)、豬耳草、台灣車前五斤草、五根草、
錢貫草、當道、牛遺、馬蹄草
- 生長地區：分布於俄羅斯到東南亞、為台灣固有
種
- 成分及活性：
 - plantagoside、terpene、steroid、polysaccharide、organic acid、iridoid glycosides、mucilage
 - 具有抗病毒、抗炎、抗菌、抗骨質疏鬆、緩瀉作用

車前草

- 食用：幼嫩的車前草為野菜之一、也是青草茶的最佳原料之一
- 藥用：
 - 種子：清熱利尿，滲濕通淋，明目，祛痰
 - 全草：清熱利尿，吐血衄血，癰腫，瘡毒
 - 車前草富含膠質，食入後吸水膨脹，吃了會有飽足感，可促進腸道蠕動，治療便秘。

茜草科植物介紹

Rubiaceae

單元13-P. 157

簡介

- 分為三個亞科、有600多屬、10000種以上
 - 茜草亞科(*Rubioideae*)
 - 金雞納亞科(*Cinchonoideae*)
 - 仙丹花亞科(*Ixoroideae*)
- 主要分布於熱帶和亞熱帶地區
 - 少數分布於溫帶
- 應用
 - 觀賞用的如仙丹
 - 飲料用的如咖啡
 - 藥用的如金雞納樹、茜草、鉤藤

形態

- 草本、灌木或喬木
- 莖枝常有帶刺、或攀援狀
- 單葉、對生或輪生、全緣、托葉存在葉柄間，或葉柄內側
- 花兩性、整齊花、輻射對稱或左右對稱
 - 萼片 4-6
 - 花瓣通常 4-6、具明顯花冠筒
 - 雄蕊與花瓣同數目、並與其互生
 - 子房下位、中軸胎座、1至2室
- 蒴果、漿果或核果

特色

- 氣孔常分布於葉片下面、有2至多個輔助細胞伴隨
 - 輔助細胞會平均排列於氣孔旁邊
- 葉常具針狀結晶
- 葉片無腺毛
- 莖的維管束為單一並生形

咖啡樹

- 咖啡屬(Coffea)植物
- *Coffea arabica* L.
- 又名大葉咖啡、咖啡、阿拉伯咖啡
- 生長地區：原產非洲
 - 西元 575 年阿拉伯西南部的葉門人開始使用
 - 南北回歸線間及赤道附近的熱帶地區為咖啡生長帶
- 成分及活性：
 - xanthine alkaloid
 - 具興奮中樞、利尿作用

咖啡樹

- 觀賞用
- 食用
 - 果實含有膠質，採收後送入脫肉機，脫去果皮果肉，再發酵脫除膠質，僅存種子稱咖啡豆。
- 藥用：種子
 - 健胃、興奮劑

山黃梔

- 黃梔子屬(Gardenia)植物
- *Gardenia jasminoides* Ellis
- 又名黃梔子、梔、山梔子、山枝子、紅梔子、黃枝、梔子(本草經)、山黃枝(臺灣)、玉荷花、玉堂春，木丹、Kyaba(排灣)、Kyunabu(泰雅)
- 生長地區：東亞、南亞、太平洋島嶼、北美洲
- 成分及活性：
 - iridoid glycoside
 - 具緩瀉、鎮痛、利膽、抗炎、治療軟組織損傷以及抑制胃液分泌和降低胰澱粉酶、保肝作用、抑制細胞脂肪變性

山黃梔

- 園藝觀賞用-香花植物
- 食用-花曬乾可供花茶香料
- 黃色染料-成熟果實可提取梔子黃色素、可作黃色染料、是食品及化粧工業之天然色素
- 蝴蝶食草-果實是綠底小灰蝶幼蟲的食草(孵化後的幼蟲會鑽入果實與花苞內攝食成長)
- 藥用
 - 果實-清熱瀉火、涼血止血、利尿、散瘀
 - 外用治外傷出血、扭挫傷
 - 根、葉、花-清熱涼血、解毒

鉤藤

- 鉤藤屬(Uncaria)植物
- *Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Miq.
- 又名雙鉤藤、鷹爪風、吊風根、金鉤草、倒掛刺、鉤藤、吊藤、鉤藤鉤子、釣鉤藤、鶯爪風、嫩鉤鉤、金鉤藤、掛鉤藤、鉤丁、倒掛金鉤、鉤耳、倒掛刺
- 生長地區：原產日本、中國、台灣
- 成分及活性：
 - indole alkaloids、flavonoids
 - 具有抑制腦部monoamine oxidase B活性
- 藥用：帶鉤莖部
 - 清熱平肝、息風止痙