

# 單子葉植物介紹

單元13-P.175-215

# 鴨跖草科植物介紹

## Commelinaceae

單元I3-P.204

# 簡介

- 都是草本植物
- 共有40屬652種
- 主要分布在全世界的熱帶地區
  - 少數分布在溫帶和亞熱帶地區
- 用途
  - 觀賞用
  - 藥用

## 形態

- 一年生或多年生草本植物
- 莖匍匐、斜上或直立、具節
- 葉單一、互生、有時兩形、基部具有鞘包住莖
- 花單生，兩性花，整齊至稍微不整齊，多數為頂生之蝎尾狀或圓錐狀聚繖花序
  - 花萼 3 枚，離生，常為綠色
  - 花瓣 3 枚，離生或底部生，常為藍色，有時為白或粉紅色
  - 雄蕊 6 枚，花絲通常具毛附著於花瓣基部，全為可孕性，或 3 或 2 個為可孕性，其他為不孕性
  - 雌蕊為 3 枚合生心皮，柱頭為頭狀，子房上位，2 室或 3 室，中軸胎座。
- 果為蒴果、常開裂

# 蚌蘭

- *Tradescantia spathacea* Sw.
- 蚌蘭屬(Rhoeo)植物
- 又名紅川七、紅三七、紅三七草、紫背鴨跖草、紫萬年青、紫背萬年青、葉包花、水紅竹、紫菖、紫蘭、紅面將軍
- 生長地區:西印度群島、古巴、墨西哥、瓜地馬拉
  - 台灣於1909年由日本引進栽培作園藝觀賞或藥用植物
- 成分:
  - 含 phenolic acid

## 蚌蘭

- 用途
  - 園藝植栽觀賞用
  - 實驗觀察用植物:葉背可觀察表皮細胞
  - 藥用：全草
    - 清熱涼血、止血化瘀、潤肺止咳

## 其他

- 鴨跖草
  - 全草：清熱解毒，利水消腫，潤肺涼血
- 耳葉鴨跖草
  - 全草：解毒，消腫，止痛

# 薑科植物介紹

## Zingiberaceae

單元13-P.206



# 簡介

- 薑科分為2亞科、3族、49屬、約1,500種
  - 台灣產6屬26種
- 主要分布在熱帶、亞熱帶地區
  - 主產地為熱帶亞洲
- 用途
  - 觀賞用
  - 纖維植物
  - 食用、調味料
  - 染料
  - 藥用

# 形態

- 為多年生草本植物
- 具地下莖及鬚根或塊根、具芳香
- 葉單一、具鞘、長橢圓形或披針形
- 花兩性、兩側對稱、不整齊至整齊、呈聚繖圓錐花序、總狀花序或穗狀花序、頂生於假莖或從根莖長出
  - 花萼、花冠常 3 裂
  - 雄蕊只 1 枚為孕性、餘皆退化、花藥縱裂、附著於花冠底部
  - 雌蕊 3 枚合生心皮、子房下位、1 或 3 室、中軸或側膜胎座、底生胎座
- 果為蒴果或漿果、種子常具有假種皮

## 南薑

- *Alpinia galanga* (L.) Willd.
- 月桃屬(*Alpinia*)植物
- 又名高良薑、良薑、廉姜、山姜、番鬱金、紅荳蔻
- 生長地區:中國南部、東南亞、台灣
- 成分:
  - 含essential oils、phenol

# 南薑

- 用途
  - 觀賞用
  - 食用：調味料
  - 藥用：
    - 根莖:溫中止嘔，專散脾胃之寒邪
    - 種子：治消化不良

# 月桃

- *Alpinia zerumbet* (Persoon) B. L. Burtt & R. M. Sm.
- 月桃屬(*Alpinia*)植物
- 又名草薢、玉桃、良薑、草荳蔻、虎子花(台灣)。  
Bassiyan(泰雅)、Garto(排灣)
- 生長地區:亞洲溫帶至熱帶地區
- 成分及活性:
  - 含volatile oil、flavonoid、organic acid、chalcone、kawain等

# 月桃

- 用途
  - 觀賞、插花花材用
  - 莖狀的葉鞘曬乾後編製成草蓆或做繩索
  - 月桃葉包粽子
  - 蝴蝶幼蟲的食草-黑弄蝶、菲律賓連紋黑弄蝶及大白紋蝶食用它的葉片，而白波紋小灰蝶則取食它的花序
  - 蜜源植物-大鳳蝶和黑鳳蝶
  - 藥用：
    - 種子(月桃子、本砂仁)：燥熱祛寒，除痰截瘧，健脾暖胃

# 薑黃

- *Curcuma longa* L.
- 薑黃屬(*Curcuma*)植物
- 又名黃薑『藥性備要』、黃絲鬱金、寶鼎香『綱目』、鬱金(唐本草)
- 生長地區:原產於中國、印度
  - 現分布熱帶地區
- 成分及活性:
  - 含curcuminoid、sesquiterpenoid、polysaccharide、volatile oil、steroid等

# 薑黃

- 用途
  - 園藝用
  - 藥用-
    - 根莖：破血行氣、通經止痛
    - 塊根：行氣化瘀、利膽退癆



# 野薑花

- *Hedychium coronarium* J.Koenig
- 蝴蝶薑屬(*Hedychium*)植物
- 又名穗花山柰、山柰、蝴蝶薑、蝴蝶花、薑花、薑蘭、白蝴蝶花、縮砂薷、Bazigga'tto(排灣)
- 生長地區:原產於印度、馬來西雅、喜馬拉雅山
  - 現分布於熱帶地區
- 成分:
  - 含monoterpenoids、diterpenoids

# 野薑花

- 用途
  - 觀賞及切花
  - 食用：嫩芽、地下莖皆可食用
  - 藥用：根莖
    - 祛風散寒、溫經止痛

# 薑

- *Zingiber officinale* Roscoe
- 薑屬(*Zingiber*)植物
- 又名薑(本草經)、生薑、生姜、薑仔、薑母、川薑、乾薑、子薑、羌、茗荷、蘘荷、紫薑、Kooreppu(泰雅)、Damudamu(排灣)
- 生長地區：亞洲熱帶地區
  - 台灣嫩薑栽培區以宜蘭、南投較多；老薑栽培區以台東、嘉義、雲林、花蓮較多
    - 嫩薑是薑根部尚未完全發育成熟的嫩莖，水分含量高，辛辣味較老薑已充分生長發育，風味濃郁且辛辣度較高

# 薑

- 成分及活性
  - 含volatile oil、辛辣成分
- 用途
  - 作調味料
  - 食用：可生食、醃食、醬漬、乾薑和糖薑加工
  - 蝴蝶食草：葉是黑弄蝶幼蟲的食草
  - 藥用：根莖
    - 生薑：散寒，祛風，發表，祛痰，止嘔，消瘀，利濕，健胃
    - 乾薑：溫中去寒，散瘀止痛，回陽通脈
    - 薑皮：行水去濕，消腫，和脾胃
    - 薑葉：祛濕，散瘀，消積

# 美人蕉科植物介紹

## Cannaceae

單元13-P.210

# 簡介

- 又稱為曇華科
- 熱帶草本植物、只有美人蕉屬(Canna)一屬約55種物種
- 主要分佈於美洲熱帶、亞洲熱帶和非洲
- 適應性強、幾乎不擇土壤、具一定耐寒力
- 用途
  - 觀賞用
  - 食用
  - 淨化空氣的良好材料
  - 藥用

# 形態

- 多年生草本
- 有塊狀根莖、可高達3米的直立莖
- 葉基生，葉身寬廣，中肋明顯，基部具鞘，綠色或青銅色，螺旋排列
- 花不整齊，3數，花序穗狀、總狀或圓錐狀
  - 花萼3枚，似鱗片
  - 花瓣3枚、醒目披針形
  - 雄蕊4枚或5枚，只1枚為孕性，其餘皆為花瓣狀假雄蕊
  - 雌蕊3枚合生心皮，花柱1，子房下位，3室，中軸胎座
- 果為蒴果

# 美人蕉

- *Canna indica* L.( syn. *C. dulis* Ker Gawl.)
- 美人蕉屬(*Canna*)植物
- 又名蓮蕉、曇華『藥圃』、蓮召花、連召、水蕉、蓮蕉花、紅蓮蕉『臺灣府誌』、虎頭蕉
- 生長地區:西印度群島，泛熱帶地區
  - 台灣於 1661 年由華南引入
- 成分及活性:
  - $\beta$ -lectins可干擾入侵植物體之病原體
- 用途
  - 觀賞用
  - 食用：根含豐富的澱粉可供食用
  - 藥用：
    - 塊莖：清熱解毒、調經、利水
    - 花：涼血止血



# 蘭科植物介紹

## Orchidaceae

單元12-P211

# 簡介

- 約有736屬28,000種物種
  - 另外有100,000餘個園藝家培養的交配種和變種
- 是開花植物中世界性分布廣且最具多樣性的科別
  - 除南北二極外，蘭科植物廣泛分布於全世界
  - 以亞洲和南美洲的熱帶地區的植物多樣性最為豐富
  - 由於植物區系的極度複雜性，花的所有特徵都充分表現對昆蟲授粉的高度適應性，並與真菌建立共生關係，被認為是植物演化的頂點。
    - 因與昆蟲的授粉模式而特化出唇瓣，花器構造複雜
      - 有些品種的花朵大型而美麗，而且具有不同的顏色和形狀，因此常作為花卉栽培觀賞
- 所有的野生蘭科植物均被列為《野生動植物瀕危物種國際貿易公約》(CITES)的保護範圍

## 用途

- 觀賞用
- 藥用
- 文化意義
  - 新加坡國花
  - 蘭與梅、竹、菊合稱四君子

# 形態

- 多年生草本、地生、附生、岩生、腐生
  - 以附生、岩生的物種最多
- 根系有鬚根、氣根(附生、岩生)
- 地上莖有直立、懸垂或攀緣、地下莖有根莖、球莖或塊莖
  - 地下莖呈單軸或合軸而常膨大呈假球莖
  - 假球(鱗)莖是蘭科植物特有的器官，主要見於附生
- 葉莖生或基生，螺旋著生或互生排成二列，葉片形狀有各類型，有時退化成鱗片狀，基部常具包莖之鞘。

# 形態

- 花兩性，花頂生或側生，穗狀、總狀或圓錐狀花序，或單生
  - 花常兩側對稱，常因花柄生長時逐漸旋轉而轉位
  - 萼片 3，離生、基部合生或兩側者部分或全部合生
  - 花瓣 3，中央者為唇瓣；唇瓣常 3 裂，常因花之轉位而位於下方(遠軸面)，基部常突出成囊距
  - 雄蕊 1，與雌蕊合生成蕊柱，花藥 2 室，每室不或分隔，花粉聚集成粉質、粒質或臘質之花粉塊，花粉塊不或具花粉塊柄，柄基部具粘盤
  - 子房下位，1 室，柱頭 3，常於腹面合成一凹或凸面，正方具小突起之喙。
- 蒴果，具 3 或 6 縱稜

# 金線蓮

- *Anoectochilus formosanus* Hayata
- 開唇蘭屬(*Anoectochilus*)植物
- 又名藥王、樹草蓮、本山石松、金線蘭、金絲草、烏蔘、雉雞草
- 生長地區:台灣原生種
  - 海拔1,500公尺的闊葉林內、遮蔭且潮濕的腐植土
- 成分及活性:
  - 含pheophytin a、linoleic acid、*trans*- $\beta$ -carotene

# 金線蓮

- 藥用：全草
  - 清熱、涼血、潤肺、滋養、強壯
- 恆春金線蓮
  - *A. koshunensis* Hayata
  - 具相同藥用效果

# 鐵皮石斛

- *Dendrobium officinale* Kimura et Migo
- 石斛蘭屬(Dendrobium)植物
- 又名楓斗
  - 取鐵皮石斛的莖經加工炮製，邊炒邊扭成螺旋形
- 是石斛中的上品
- 生長地區:原產中國
  - 目前野生「鐵皮」石斛是中國國家重點二級保護的珍稀瀕危植物禁止採集和銷售
- 成分及活性:
  - 含alkaloid、polysaccharide、phenols、essential oils



# 鐵皮石斛

- 用途
  - 園藝觀賞
  - 藥用：莖
    - 養陰清熱、益胃生津、潤肺益腎、明目強腰
- 同屬植物
  - 石斛 *Dendrobium nobile* Lindl.
  - 又名仙斛蘭韻、不死草、還魂草、紫縈仙株、吊蘭、林蘭、禁生、金釵花、金釵石斛、金石斛
  - 成分及活性：
    - 含alkaloid、polysaccharide
  - 藥用：莖-益胃生津，滋陰清熱

# 天麻

- *Gastrodia elata* Blume
- 天麻屬(*Gastrodia*)植物
- 又名赤箭、離母、煨天麻、神草、獨搖芝、赤箭脂、定風草、合離草、獨搖、明天麻
- 生長地區：亞洲溫帶地區、高海拔山區
  - 根狀莖為珍貴的中藥材，目前已為人工栽培
  - 屬於腐生性植物、與真菌蜜環菌共生於木頭上
- 成分及活性：
  - 含glycoside、organic acid、vanillin、微量元素等

# 天麻

- 用途
  - 藥用：塊莖
    - 息風止癇、平肝陽、祛風通絡
  - 注意具有神經毒性與腎毒性故不宜過量食用(<40g)

# 綬草

- *Spiranthes sinensis* (Per.) Ames
- 綬草屬(*Spiranthes*)植物
- 又名青龍纏柱、金龍盤樹、清明草、南國綬草、龍抱柱、盤龍參
- 生長地區:西伯利亞、日本、中國、東南亞至澳洲、紐西蘭、台灣
- 成分及活性:
  - 含dihydrophenanthrene、coumarin、steroid、benzaldehyde

# 綬草

- 用途
  - 盆栽觀賞
  - 藥用：
    - 全草:滋陰、退火
    - 根：滋陰益氣，涼血解毒，澀精
    - 外用治毒蛇傷