

中央研究院生物多樣性研究中心權威出品，無痛式圖像學習專用

全新
增訂版

植物學百科圖典

BOTANICAL GLOSSARY ILLUSTRATED

604 種台灣植物親自演示，
告訴你植物學裡的名詞
各自代表著什麼！

彭鏡毅◎著
Ching-I Peng



Q94-64
Jul 41.2

港台書

植物學百科圖典

全新增訂版

彭鏡毅◎著



佛焰花序

申跋

腎形



圓葉錦葵

周位花／花周位花



刺莓

多裂



觀音棕竹

頭狀花序



向日葵

堅果



栓皮櫟



貓頭鷹

植物學百科圖典

全新增訂版

作者 彭鏡毅

企畫選書 陳穎青

責任編輯 陳妍姣

協力編輯 胡嘉穎

美術編輯／封面設計 張曉君

總編輯 謝宜英

社長 陳穎青

出版者 貓頭鷹出版

發行人 涂玉雲

發行 英屬蓋曼群島商家庭傳媒股份有限公司城邦分公司

104 台北市民生東路二段 141 號 2 樓

劃撥帳號：19863813；戶名：書虫股份有限公司

城邦讀書花園：www.cite.com.tw 購書服務信箱：service@readingclub.com.tw

購書服務專線：02-25007718～9（週一至週五上午 09:30-12:00；下午 13:30-17:00）

24 小時傳真專線：02-25001990；25001991

香港發行所 城邦（香港）出版集團／電話：852-25086231／傳真：852-25789337

馬新發行所 城邦（馬新）出版集團／電話：603-90563833／傳真：603-90562833

印製廠 五洲彩色製版印刷股份有限公司

初版 2011 年 8 月

二版一刷 2012 年 2 月

定價 新台幣 350 元／港幣 117 元

ISBN 978-986-262-068-7

有著作權・侵害必究

讀者意見信箱 owl@cph.com.tw

貓頭鷹知識網 www.owlsw.com

歡迎上網訂購；大量團購請洽專線 (02)2500-7696 轉 2729

國家圖書館出版品預行編目資料

植物學百科圖典／彭鏡毅 著

-- 二版 -- 臺北市：貓頭鷹出版：家庭傳媒城邦分公司發行，2012.02
面；公分。

ISBN 978-986-262-068-7（平裝）

1. 植物圖鑑 2. 台灣

375.233

101000443

城邦讀書花園

www.cite.com.tw

目次

作者序 6

如何使用本書 7

一般名詞 8

苔蘚植物	8
孢子體	8
配子體	8
蕨類植物	9
孢子囊	9
孢子	9
裸子植物	10
被子植物	10
單子葉植物	11
雙子葉植物	11
木本植物	12
草本植物	12
木質草本	13
木質化	13
喬木	13
灌木	14
藤本植物	14
攀緣植物	15
纏繞植物	15
原生植物	16
特有植物	16
共生植物	17
活化石	17
水生植物	18
挺水植物	18
沉水植物	19
固著浮葉植物	19
漂浮植物	20

附生植物	20
寄生植物	21
腐生植物	21
沙丘植物	22
耐鹽植物	22
有毒植物	23
先驅植物	23
蜜源植物	24
粉源植物	24
一年生	25
多年生	25
纏勒現象	26
芽	26
不定芽	27
鱗芽	27
珠芽	28
吸芽 / 根蘖	28

根 29

根	29
皮層（根）	29
根毛	29
根冠	29
髓	29
中柱	30
鬚根	31
主根 / 軸根	32
支根 / 側根	32
氣囊根	32
儲存根	33
不定根	33
菌根	34
攀緣根	34
寄生根	35

板根	35
氣生根	36
同化根	36
支持根	37
呼吸根	37

莖 38

莖	38
主莖 / 樹幹	38
枝	38
節	39
節間	39
木質部	40
韌皮部	40
表皮	40
維管束	40
髓	41
皮層（莖）	41
形成層	41
樹皮	42
皮刺	43
年輪 / 樹輪	43
木質	44
草質	44
肉質莖	45
捲鬚	45
塊莖	46
球莖	46
鱗莖	47
假球莖	47
直立莖	48
斜升莖	48
斜倚莖	49
平臥莖	49

匍匐莖.....	50
走莖.....	50
攀緣莖.....	51
纏繞莖.....	51
棘刺莖.....	52
葉狀枝 / 葉狀莖.....	52
地下莖 / 根莖 / 根狀莖.....	53

葉

54

葉.....	54
主脈.....	54
側脈.....	54
細脈.....	54
葉身.....	54
葉子先端.....	54
葉脈.....	54
葉基.....	55
葉柄.....	55
葉緣.....	55
孢子葉.....	56
營養葉.....	56
托葉.....	56
單葉.....	57
複葉.....	57
小葉.....	57
單身複葉.....	58
三出複葉.....	58
掌狀複葉.....	59
羽狀複葉.....	59
奇數羽狀複葉.....	60
偶數羽狀複葉.....	60
一回羽狀複葉.....	61
二回羽狀複葉.....	61

多回羽狀複葉.....	62
異形葉.....	62
常綠.....	63
落葉.....	63
葉序.....	64
互生.....	65
對生.....	65
十字對生.....	66
輪生.....	66
叢生.....	67
基生葉.....	67
莖生葉.....	68
蓮座狀.....	68
抱莖.....	69
耳狀抱莖.....	69
莖穿葉的.....	70
網狀脈.....	70
羽狀網脈.....	71
掌狀網脈.....	71
平行脈.....	72
側出平行脈 / 橫出平.....	
行脈 / 羽狀平行脈.....	72
直出平行脈.....	73
三出脈.....	73
針形.....	74
線形.....	74
披針形.....	75
倒披針形.....	75
鐮形.....	76
橢圓形.....	76
長橢圓形.....	77
寬橢圓形.....	77
卵形.....	78
倒卵形.....	78
心形.....	79

倒心形.....	79
盾形.....	80
腎形.....	80
圓形.....	81
三角形.....	81
倒三角形.....	82
菱形.....	82
匙形.....	83
琴狀羽裂 / 大頭羽裂.....	83
.....	83
提琴形.....	84
扇形.....	84
箭形.....	85
戟形.....	85
鑿形.....	86
捲尾狀.....	86
芒尖.....	86
尾狀.....	86
漸尖.....	86
銳尖.....	87
細尖.....	87
鈍.....	87
圓.....	87
歪基.....	87
截形.....	87
楔形.....	87
微凹.....	87
凹缺.....	87
驟突.....	87
具短尖的.....	87
具小短尖的.....	87
全緣.....	88
深波狀.....	88
波狀.....	89
皺波狀.....	89

齒牙狀	90
鈍齒狀 / 圓齒狀	90
重鋸齒	91
細圓齒狀	91
鋸齒狀	92
細鋸齒狀	92
毛緣	93
裂片	93
二裂	94
三裂	94
多裂	95
全裂	95
掌狀裂	96
羽狀裂	96
二回羽狀裂	97
三回羽狀裂	97

花

98

花	98
胚珠	98
花瓣	98
花冠	98
花梗	98
柱頭	99
雄蕊	99
雌蕊	99
花藥	99
花絲	99
花柱	99
花萼	99
萼片	99
花托	99
子房	99
花被片	100

副花冠	100
完全花	101
不完全花	101
單性花	102
兩性花	102
雜性花	103
中性花	103
雌雄同株	104
雌雄異株	104
小花	105
管狀小花	105
舌狀小花	105
花序	105
花軸	105
無限花序	106
有限花序	106
穗狀花序	107
柔荑花序	107
總狀花序	108
圓錐花序	108
繖形花序	109
複繖形花序	109
繖房花序	110
佛焰花序 / 肉穗花序	110
頭狀花序	111
隱頭花序	111
單生花	112
簇生花序	112
聚繖花序	113
複聚繖花序	113
蠟尾狀花序	114
大戟花序	114
輻射對稱花 / 整齊花	115

兩側對稱花 / 不整齊花	115
上位花 / 花上位花	116
下位花 / 花下位花	116
周位花 / 花周位花	117
離瓣花	117
合瓣花	118
管狀 / 筒狀	118
鐘狀	119
輪狀	119
花冠筒	119
花冠裂片	119
漏斗狀	120
蝶形	120
旗瓣	120
翼瓣	120
龍骨瓣	120
唇形	121
十字形	121
壺狀	122
高杯狀	122
離生雄蕊	123
單體雄蕊	123
兩體雄蕊	124
多體雄蕊	124
二強雄蕊	125
四強雄蕊	125
聚藥雄蕊	126
基著藥	126
背著藥	127
丁字著藥	127
縱裂	128
橫裂	128
孔裂	129
瓣裂	129

心皮	130
單心皮	130
雙心皮	130
三心皮	131
多心皮	131
子房	132
單室子房	132
多室子房	132
離生心皮子房	133
合生心皮子房	133
中軸胎座	134
側膜胎座	134
獨立中央胎座	135
基生胎座	135
邊緣胎座	136
花葯狀	136
幹生花	137
孢子葉穗 / 穗花 / 孢子囊穗	137

果 138

果實	138
果皮	138
外果皮	138
中果皮	138
內果皮	138
種子	138
真果	139
假果	139
蓇葖果	140
單果	140
乾果	141
裂果	141
閉果	141

蓇葖果	141
蒴果	142
蒴果	142
蓋果 / 蓋裂蒴果	143
長角果	143
短角果	144
瘦果	144
穎果	145
胞果 / 囊果	145
翅果	146
堅果	146
離果	147
肉果	147
漿果	148
柑果	148
仁果 / 梨果	149
核果	149
瓜果 / 瓠果	150
聚花果 / 多花果	150
隱花果 / 隱頭果	151
聚合果 / 集生果	151

籽 152

雙子葉	152
胚芽 (雙子葉)	152
下胚軸	152
胚根	152
子葉	152
種臍	152
單子葉	153
種皮	153
胚乳	153
盾片 / 胚盤	153
胚芽 (單子葉)	153

芽鞘	153
根鞘	153

名詞中文索引 154 (依筆畫)

名詞英文索引 158 (A 到 Z)

收錄植物中文索引 162 (依筆畫)

收錄植物學名索引 169 (A 到 Z)

Q94-64
2014.2

港台書

植物學百科圖典

全新增訂版

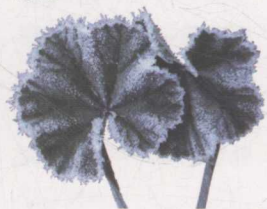
彭鏡毅◎著



佛焰花序

中跋

腎形



圓葉錦葵

周位花／花周位花



刺莓

多裂



觀音棕竹

頭狀花序



向日葵

堅果



栓皮櫟



貓頭鷹

目次

作者序 6

如何使用本書 7

一般名詞 8

苔蘚植物	8
孢子體	8
配子體	8
蕨類植物	9
孢子囊	9
孢子	9
裸子植物	10
被子植物	10
單子葉植物	11
雙子葉植物	11
木本植物	12
草本植物	12
木質草本	13
木質化	13
喬木	13
灌木	14
藤本植物	14
攀緣植物	15
纏繞植物	15
原生植物	16
特有植物	16
共生植物	17
活化石	17
水生植物	18
挺水植物	18
沉水植物	19
固著浮葉植物	19
漂浮植物	20

附生植物	20
寄生植物	21
腐生植物	21
沙丘植物	22
耐鹽植物	22
有毒植物	23
先驅植物	23
蜜源植物	24
粉源植物	24
一年生	25
多年生	25
纏勒現象	26
芽	26
不定芽	27
鱗芽	27
珠芽	28
吸芽 / 根蘖	28

根 29

根	29
皮層（根）	29
根毛	29
根冠	29
髓	29
中柱	30
鬚根	31
主根 / 軸根	32
支根 / 側根	32
氣囊根	32
儲存根	33
不定根	33
菌根	34
攀緣根	34
寄生根	35

板根	35
氣生根	36
同化根	36
支持根	37
呼吸根	37

莖 38

莖	38
主莖 / 樹幹	38
枝	38
節	39
節間	39
木質部	40
韌皮部	40
表皮	40
維管束	40
髓	41
皮層（莖）	41
形成層	41
樹皮	42
皮刺	43
年輪 / 樹輪	43
木質	44
草質	44
肉質莖	45
捲鬚	45
塊莖	46
球莖	46
鱗莖	47
假球莖	47
直立莖	48
斜升莖	48
斜倚莖	49
平臥莖	49

匍匐莖	50
走莖	50
攀緣莖	51
纏繞莖	51
棘刺莖	52
葉狀枝 / 葉狀莖	52
地下莖 / 根莖 / 根狀莖	53

葉

54

葉	54
主脈	54
側脈	54
細脈	54
葉身	54
葉子先端	54
葉脈	54
葉基	55
葉柄	55
葉緣	55
孢子葉	56
營養葉	56
托葉	56
單葉	57
複葉	57
小葉	57
單身複葉	58
三出複葉	58
掌狀複葉	59
羽狀複葉	59
奇數羽狀複葉	60
偶數羽狀複葉	60
一回羽狀複葉	61
二回羽狀複葉	61

多回羽狀複葉	62
異形葉	62
常綠	63
落葉	63
葉序	64
互生	65
對生	65
十字對生	66
輪生	66
叢生	67
基生葉	67
莖生葉	68
蓮座狀	68
抱莖	69
耳狀抱莖	69
莖穿葉的	70
網狀脈	70
羽狀網脈	71
掌狀網脈	71
平行脈	72
側出平行脈 / 橫出平	
行脈 / 羽狀平行脈	72
直出平行脈	73
三出脈	73
針形	74
線形	74
披針形	75
倒披針形	75
鐮形	76
橢圓形	76
長橢圓形	77
寬橢圓形	77
卵形	78
倒卵形	78
心形	79

倒心形	79
盾形	80
腎形	80
圓形	81
三角形	81
倒三角形	82
菱形	82
匙形	83
琴狀羽裂 / 大頭羽裂	83
提琴形	84
扇形	84
箭形	85
戟形	85
鑿形	86
捲尾狀	86
芒尖	86
尾狀	86
漸尖	86
銳尖	87
細尖	87
鈍	87
圓	87
歪基	87
截形	87
楔形	87
微凹	87
凹缺	87
驟突	87
具短尖的	87
具小短尖的	87
全緣	88
深波狀	88
波狀	89
皺波狀	89

齒牙狀	90
鈍齒狀 / 圓齒狀	90
重鋸齒	91
細圓齒狀	91
鋸齒狀	92
細鋸齒狀	92
毛緣	93
裂片	93
二裂	94
三裂	94
多裂	95
全裂	95
掌狀裂	96
羽狀裂	96
二回羽狀裂	97
三回羽狀裂	97

花 98

花	98
胚珠	98
花瓣	98
花冠	98
花梗	98
柱頭	99
雄蕊	99
雌蕊	99
花藥	99
花絲	99
花柱	99
花萼	99
萼片	99
花托	99
子房	99
花被片	100

副花冠	100
完全花	101
不完全花	101
單性花	102
兩性花	102
雜性花	103
中性花	103
雌雄同株	104
雌雄異株	104
小花	105
管狀小花	105
舌狀小花	105
花序	105
花軸	105
無限花序	106
有限花序	106
穗狀花序	107
柔荑花序	107
總狀花序	108
圓錐花序	108
繖形花序	109
複繖形花序	109
繖房花序	110
佛焰花序 / 肉穗花序	110
頭狀花序	111
隱頭花序	111
單生花	112
簇生花序	112
聚繖花序	113
複聚繖花序	113
蠟尾狀花序	114
大戟花序	114
輻射對稱花 / 整齊花	115

兩側對稱花 / 不整齊花	115
上位花 / 花上位花	116
下位花 / 花下位花	116
周位花 / 花周位花	117
離瓣花	117
合瓣花	118
管狀 / 筒狀	118
鐘狀	119
輪狀	119
花冠筒	119
花冠裂片	119
漏斗狀	120
蝶形	120
旗瓣	120
翼瓣	120
龍骨瓣	120
唇形	121
十字形	121
壺狀	122
高杯狀	122
離生雄蕊	123
單體雄蕊	123
兩體雄蕊	124
多體雄蕊	124
二強雄蕊	125
四強雄蕊	125
聚藥雄蕊	126
基著藥	126
背著藥	127
丁字著藥	127
縱裂	128
橫裂	128
孔裂	129
瓣裂	129

心皮	130
單心皮	130
雙心皮	130
三心皮	131
多心皮	131
子房	132
單室子房	132
多室子房	132
離生心皮子房	133
合生心皮子房	133
中軸胎座	134
側膜胎座	134
獨立中央胎座	135
基生胎座	135
邊緣胎座	136
花葯狀	136
幹生花	137
孢子葉穗 / 穗花 / 孢子囊穗	137

果 138

果實	138
果皮	138
外果皮	138
中果皮	138
內果皮	138
種子	138
真果	139
假果	139
蓇葖果	140
單果	140
乾果	141
裂果	141
閉果	141

蓇葖果	141
莢果	142
蒴果	142
蓋果 / 蓋裂蒴果	143
長角果	143
短角果	144
瘦果	144
穎果	145
胞果 / 囊果	145
翅果	146
堅果	146
離果	147
肉果	147
漿果	148
柑果	148
仁果 / 梨果	149
核果	149
瓜果 / 瓠果	150
聚花果 / 多花果	150
隱花果 / 隱頭果	151
聚合果 / 集生果	151

籽 152

雙子葉	152
胚芽 (雙子葉)	152
下胚軸	152
胚根	152
子葉	152
種臍	152
單子葉	153
種皮	153
胚乳	153
盾片 / 胚盤	153
胚芽 (單子葉)	153

芽鞘	153
根鞘	153

名詞中文索引 154 (依筆畫)

名詞英文索引 158 (A 到 Z)

收錄植物中文索引 162 (依筆畫)

收錄植物學名索引 169 (A 到 Z)

以圖解詞，認識台灣植物的最佳工具書

台灣地處歐亞大陸與太平洋的交界，在此亞熱帶的蕞爾小島高山林立，垂直縱深幾達 4,000 公尺，形成熱、暖、溫、寒不同的氣候帶，孕育維管束植物多達 4,000 種，物種與生態多樣性非常高，堪稱地球上重要的生物資源庫。

台灣的植物愛好者眾，國人對於植物辨識有廣泛的興趣，坊間介紹植物的書籍也很多，但對於植物分類術語的解說往往欠缺。有鑑於此，本圖典依序以植物的根、莖、葉、花、果實、種子六大器官為編輯主軸，以台灣生活常見或具有特色的本土植物為例，「以圖解詞」的方式淺顯易懂地說明植物形態術語，期能滿足植物、園藝、森林、農藝等相關學科師生及植物愛好人士的需求。

本圖典共收錄 384 條植物學常用的中英對照專業術語，千餘張精彩生態照片，力求呈現台灣本土植物之多樣性與獨特性。本圖典從植物形態學及分類學的角度出發，可做為台灣本土植物自導式觀察比對學習的工具書。

本書得以順利付梓，首先感謝國科會「數位典藏創意加值計畫」與貓頭鷹出版社的大力支持；責任編輯陳妍姣對本書品質的要求與孜孜矻矻的敬業精神令人敬佩；感謝嘉利博資訊有限公司張傳英、黃翠瑾等協作素材拍攝、精美繪圖與資料整理；中央研究院公共事務組梁啟銘主任與陳美菁費心多方協調。本書圖片除了作者親自拍攝之外，歷任助理古訓銘、楊智凱、黃建益、胡嘉穎、翁茂倫、趙建棟、謝東佑、陳觀斌、吳俊奇、蕭慧君、陳奐宇、郭信厚、賴易秀、許文宗、陳建志及學界好友鍾國芳、蕭淑娟、楊嘉棟、簡萬能、顏江河、蘇鴻傑、郭城孟、楊勝任、陳子英、曾彥學、胡維新、陳逸忠等提供許多精彩照片與建議；胡嘉穎在出版前不辭辛勞，不眠不休協力編輯校稿，特致由衷謝忱。

本書雖經多次校對，然而倉促附梓，誤漏在所難免，敬祈學者專家先進前輩不吝賜教指正。

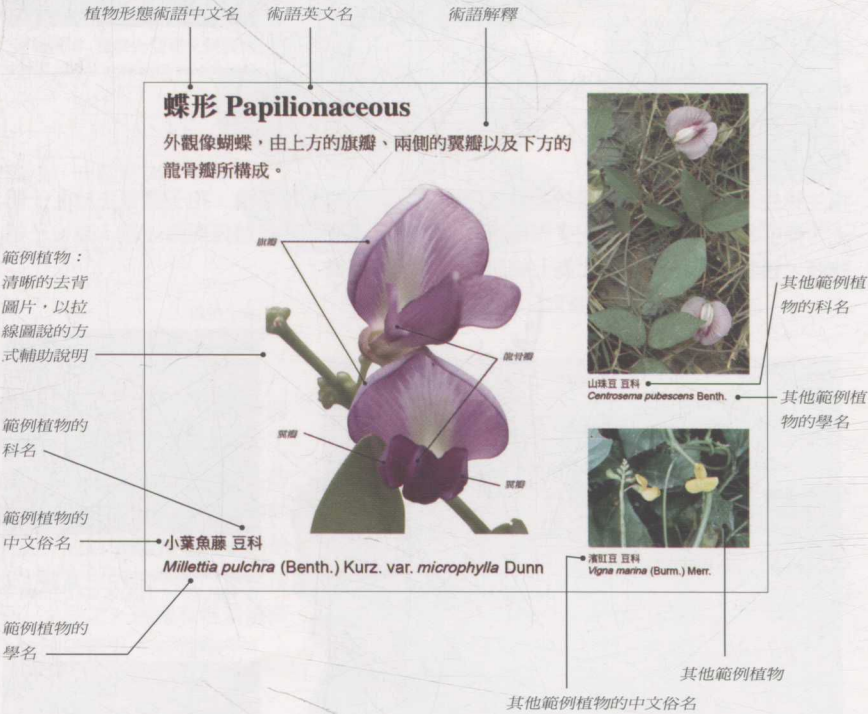
彭鏡毅 中央研究院 生物多樣性研究中心 研究員

生物多樣性研究博物館主任 謹識

如何使用本書

為方便讀者快速檢索，本書提供五種查詢方式。如果你知道中文名，可以從目次（P.2）或中文索引（P.154）查到該名詞所在頁數與內容；若知道的是英文名，則可從英文索引（P.158）查到其對應的中文名和該名詞頁數與內容。如果你已知植物的中文名，想知道其代表哪個植物形態術語，可從收錄植物中文索引（P.162）中查到其在本書中的頁數；若已知植物的學名，則可從收錄植物學名索引（P.169）中查到其在本書中的頁數。

內頁編排說明



苔蘚植物 Bryophyte

苔蘚植物是最早的陸生植物，包括「苔類」、「蘚類」和「角蘚類」。由於不具維管束構造，所以大多體型矮小、纖細。有假根而沒有真根，生活在陰濕的環境。



苔類：細葉真苔 真苔科
Bryum capillare L. ex Hedw.



蘚類：蛇蘚 蛇蘚科
Conocephalum conicum (L.) Dum.



角蘚類：東亞大角蘚 樹角蘚科
Megaceros flagellaris (Mitt.) Steph.

配子體 Gametophyte

指生物生活史的單倍體，對於苔蘚植物而言，配子體極度發達，孢子體寄生於配子體上，而從蕨類植物開始，配子體開始退化，裸子植物雌配子體僅剩藏卵器，到被子植物時，植物的配子體已退化為七細胞八核的簡單結構。

孢子體 Sporophyte

為生物生活史世代交替中的一個時期，此時期的生物體可以產生孢子。



扇羽陰地蕨 瓶爾小草科
Botrychium lunaria (L.) Sw

裸子植物



台東蘇鐵 蘇鐵科
Cycas taitungensis C. F. Shen, K. D. Hill, C. H. Tsou & C. J. Chen

被子植物

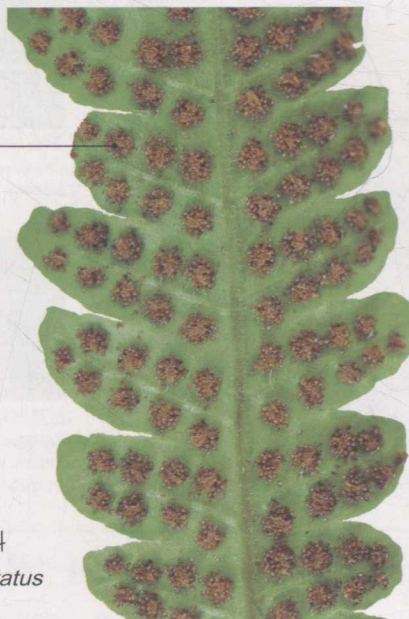


劉氏臺 莎草科
Carex liui T. Koyama & T. I. Chuang

蕨類植物 Pteridophyte / Ferns

蕨類植物屬於多年生草本植物，是最古老的維管束植物，介於苔蘚植物和種子植物之間的孢子植物，不生產果實和種子，靠著孢子囊內的孢子來繁衍後代，在其一生的世代交替中，孢子體和配子體分別獨立生活。

孢子囊群



野毛蕨 金星蕨科

Cyclosorus dentatus
(Forssk.) Ching



崖薑蕨 水龍骨科

Pseudodrynaria coronans (Wall.
ex Mett.) Ching



反捲葉石松 石松科

Lycopodium quasipolytrichoides
Hayata

孢子囊成熟開裂，露出孢子。

孢子 Spore

有些細菌、真菌、藻類和非開花植物會產生具有繁殖能力，通常微小的單細胞，在惡劣的環境中可休眠，並在有利條件下發育成新個體。生物通過無性生殖產生的孢子叫「無性孢子」；反之，通過有性繁殖產生的孢子稱為「有性孢子」。

孢子囊 Sporangium

植物或真菌製造並容納孢子的組織。孢子囊會出現在被子植物、裸子植物、蕨類植物、苔蘚植物、藻類和真菌等生。



裸子植物 Gymnosperm

裸子植物的最大特徵是胚珠裸露在外面，種子通常長在由鱗片組成的毬果內，葉多為針狀或鱗片狀，雖然有花的雛形但花的構造不像被子植物複雜。



蘇鐵 蘇鐵科

Cycas revoluta Thunb.



扁柏 柏科

Chamaecyparis taiwanensis
Masam. & Suzuki



台灣油杉 松科

Keteleeria davidiana (Bertrand)
Beissn. var. *formosana*
(Hayata) Hayata

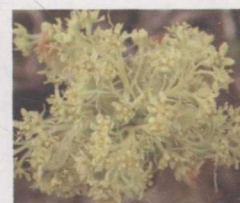
被子植物 Angiosperm

被子植物是最高等的植物，它的根、莖、葉發展完善，可以適應各種環境，有真正的花，胚珠包裹在子房內，種子由果實保護，不會裸露在外。



鹿谷秋海棠 秋海棠科

Begonia lukuana Y. C. Liu & C. H. Ou



台灣檫樹 樟科

Sassafras randaiense (Hayata)
Rehder



大葉山欖 (台灣膠木) 山欖科
Palaequium formosanum Hayata