



天目山



野外实习常见植物图集

主编◎王幼芳 李宏庆 朱瑞良



上海市
著名商
标市

华东师范大学出版社

全国百佳图书出版单位



天目山



野外实习常见植物图志

主编 王遵亲 副主编 李德成 王德成



天目山



野外实习常见植物图集

主编◎王幼芳 李宏庆 朱瑞良

图书在版编目(CIP)数据

天目山野外实习常见植物图集 / 王幼芳, 李宏庆, 朱瑞良
主编. —上海: 华东师范大学出版社, 2012. 3
华东师范大学 2010 年教材出版基金
ISBN 978 - 7 - 5617 - 9396 - 1

I. ①天… II. ①王…②李…③朱… III. ①天目山—野生植物—高等学校—教材 IV. ①Q948.525.5-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 047895 号

华东师范大学教材出版基金资助出版

天目山野外实习常见植物图集

主 编 王幼芳 李宏庆 朱瑞良
项目编辑 宋坚之
审读编辑 冯志坚
责任校对 王丽平
装帧设计 卢晓红

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
网 址 www.ecnupress.com.cn
电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537 门市(邮购)电话 021-62869887
地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 苏州美柯乐制版印务有限公司
开 本 890×1240 32 开
印 张 10.25
字 数 207 千字
版 次 2012 年 4 月第 1 版
印 次 2012 年 4 月第 1 次
印 数 1—1100
书 号 ISBN 978 - 7 - 5617 - 9396 - 1 / Q · 027
定 价 49.80 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题, 请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)

前 言

天目山位于浙江省临安,浙、皖两省交界处,主体由东西两山组成。东天目山主峰海拔 1480 米,西天目山主峰海拔 1506 米。天目山古老、独特的地质地貌和悠久的佛教文化,使得该区域的植被得以完整保护,并享有“天然植物园”、“植物王国”的美誉。据考察调研,西天目山地区海拔 1100 米以下为常绿阔叶林,1100~1400 米为落叶、常绿阔叶和针叶混交林,1400 米以上为高山矮灌林。天目山峰峦叠翠,古木葱茏,树种繁多,有种子植物 1700 余种,蕨类植物 150 余种,苔藓植物 360 余种。山中珍稀物种荟萃,仅野生银杏、金钱松、黄杉、天目槭、天目朴、浙西铁木等稀有名贵树种就有 40 余种;列入国家珍稀濒危植物名录的有 35 种。其垂直分布明显的天然植被,林林总总的各色植物,成为我国中亚热带林区高等植物资源最为丰富的地区之一。

西天目山丰富的植物种类,使其成为华东地区各高等院校首选的植物学野外实习基地。1956 年,华东师范大学生物系师生首次在西天目山进行植被调查,并将之定为植物学野外实习基地。70 年代后,赴西天目山野外实习的大专院校和从事植物科研调查的研究者越来越多。为此,华东师范大学实习指导老师曾编辑出版《植物学野外实习手册》,供野外教学之用。该手册首次较为详细地介绍了西天目山的自然概况、植物的分布和识别特征,但受条件限制,书中仅手工绘制了部分常见植物的叶形、叶脉以辨别种的特征。

编著者在多年指导野外实习的过程中深刻地感受到,为了能让学习者在较短的时间内,更为完整地掌握各类植物的特征,编写一本便携的天目山常见植物野外实习识别图集很有必要。近年来,随着数码技术日新月异的发展,

通过编著者多年的拍摄和甄选,获得了一系列高质量的,能反映天目山植物形态特征的照片,为编撰《天目山野外实习常见植物图集》奠定了基础。通过多次反复修改完善,使本图集得以付梓面世。

本图集收集了天目山野外实习和旅游沿线的常见植物照片 588 幅,隶属于 160 科,449 种,基本囊括了天目山野外实习基地常见的种子植物、蕨类植物、苔藓植物、藻类植物、真菌和地衣各个类群,突出展示的种子植物约占天目山植物物种数的四分之一。所展示的植物都配有中文名、拉丁学名、科名和特征描述。特征描述简明扼要,识别特征突出重点。以“图说”为主,同时注重文字的专业性。读者可以通过图片及其描述,认识种的鉴别特征。图文并茂的特征描述,可使读者较为容易地掌握种的特征,并能够进行相似种类的比较甄别,达到事半功倍的效果。

本书附有以植物名称的汉语拼音和拉丁学名排序的两套不同的检索索引,便于读者方便地检索到相关物种的信息。

《天目山野外实习常见植物图集》的出版,得到了华东师范大学教务处教材出版基金和上海市精品课程项目的资助;马炜梁老师为本书的物种筛选提供指导;田怀珍老师、张伟老师、葛斌杰助理研究员和天目山管理局的赵明水科长共提供了 15 幅照片;冯志坚老师对书稿进行了认真的审校,并提出了宝贵的意见;熊申展、汪岱华、陈纪云、王双、桂萍、吴文英、周青梅、毕玉科、魏倩倩和李晓芹等为文稿的输入和排版做了许多工作。在此,一并表示衷心的感谢。

我们由衷地希望本图集能够成为大专院校学生在天目山进行野外实习时的案头必备,更期待着能为去天目山考察和旅游的植物爱好者提供切实有益的帮助。

由于水平有限,文中不足和疏漏之处,谨请广大读者和同仁批评指正。

编者

2012 年 3 月

目 录

孢子植物 / 1

念珠藻科 / 1

白蘑科 / 2

羊肚菌科 / 2

鬼伞科 / 3

木耳科 / 3

梅衣科 / 4

石蕊科 / 4

黄枝衣科 / 5

蛇苔科 / 6

魏氏苔科 / 6

细鳞苔科 / 7

光萼苔科 / 7

耳叶苔科 / 8

羽苔科 / 8

曲尾藓科 / 9

白发藓科 / 9

凤尾藓科 / 10

紫萼藓科 / 10

真藓科 / 11

虎尾藓科 / 11

葫芦藓科 / 12

提灯藓科 / 13

孔雀藓科 / 13

绢藓科 / 14

羽藓科 / 14

青藓科 / 15

棉藓科 / 17

灰藓科 / 18

金发藓科 / 18

角苔科 / 20

卷柏科 / 20

石杉科 / 23

紫萁科 / 24

里白科 / 25

膜蕨科 / 25

鳞始蕨科 / 26

蕨科 / 26

凤尾蕨科 / 27

中国蕨科 / 28

裸子蕨科 / 29

蹄盖蕨科 / 30

金星蕨科 / 30

鳞毛蕨科 / 32

水龙骨科 / 34

满江红科 / 35

种子植物 / 36

银杏科 / 36

松科 / 37

杉科 / 38

柏科 / 39

红豆杉科 / 40

胡桃科 / 41

杨柳科 / 42

桦木科 / 44

商陆科 / 45

壳斗科 / 45

榆科 / 50

杜仲科 / 52

桑科 / 52

大麻科 / 56

荨麻科 / 57

- | | | |
|------------|-------------|------------|
| 蓼科 / 62 | 海桐花科 / 113 | 八角枫科 / 167 |
| 石竹科 / 65 | 蔷薇科 / 114 | 蓝果树科 / 169 |
| 苋科 / 67 | 含羞草科 / 128 | 山茱萸科 / 170 |
| 木兰科 / 69 | 云实科 / 129 | 五加科 / 171 |
| 五味子科 / 70 | 蝶形花科 / 129 | 伞形科 / 173 |
| 八角科 / 71 | 酢浆草科 / 138 | 杜鹃花科 / 177 |
| 蜡梅科 / 72 | 牻牛儿苗科 / 138 | 报春花科 / 179 |
| 樟科 / 72 | 大戟科 / 139 | 柿树科 / 182 |
| 连香树科 / 79 | 交让木科 / 142 | 安息香科 / 182 |
| 毛茛科 / 79 | 芸香科 / 143 | 山矾科 / 183 |
| 小檗科 / 84 | 苦木科 / 145 | 紫金牛科 / 184 |
| 大血藤科 / 85 | 楝科 / 146 | 木犀科 / 185 |
| 木通科 / 85 | 漆树科 / 146 | 龙胆科 / 188 |
| 防己科 / 88 | 槭树科 / 147 | 萝藦科 / 188 |
| 三白草科 / 89 | 冬青科 / 150 | 夹竹桃科 / 189 |
| 金粟兰科 / 90 | 卫矛科 / 151 | 茜草科 / 190 |
| 马兜铃科 / 91 | 省沽油科 / 153 | 旋花科 / 193 |
| 芍药科 / 92 | 无患子科 / 155 | 紫草科 / 194 |
| 猕猴桃科 / 92 | 七叶树科 / 156 | 马鞭草科 / 196 |
| 山茶科 / 93 | 鼠李科 / 157 | 唇形科 / 198 |
| 藤黄科 / 96 | 葡萄科 / 159 | 茄科 / 209 |
| 紫堇科 / 97 | 锦葵科 / 160 | 醉鱼草科 / 212 |
| 罂粟科 / 98 | 瑞香科 / 161 | 玄参科 / 213 |
| 十字花科 / 100 | 大风子科 / 161 | 爵床科 / 218 |
| 金缕梅科 / 105 | 胡颓子科 / 162 | 苦苣苔科 / 220 |
| 景天科 / 107 | 堇菜科 / 163 | 车前科 / 220 |
| 绣球花科 / 109 | 旌节花科 / 165 | 透骨草科 / 221 |
| 虎耳草科 / 112 | 葫芦科 / 165 | 忍冬科 / 222 |

败酱科 / 227

川续断科 / 229

桔梗科 / 230

菊科 / 232

百合科 / 252

菝葜科 / 260

百部科 / 262

薯蓣科 / 263

鸢尾科 / 265

鸭跖草科 / 266

灯芯草科 / 267

禾本科 / 268

天南星科 / 290

莎草科 / 294

姜科 / 298

兰科 / 299

中文名索引 / 302

拉丁学名索引 / 307

孢子植物 Spore Plants

孢子植物是以孢子进行繁殖的植物。包括藻类植物、菌类植物、地衣植物、苔藓植物和蕨类植物五大类。其中，藻类、菌类和地衣属于低等植物，苔藓和蕨类属于高等植物。孢子植物生长喜在阴暗潮湿的环境。



地木耳 *Nostoc commune* Vauch. ex Bornet et Flahault [蓝藻门 念珠藻科] 又称普通念珠藻，为常见的固氮蓝藻。藻体胶质，初为球形，后扁平扩展成表面波状的片状胶质。常呈棕黑色。胶质中包埋无数不分枝的念珠状藻丝，有一至数个异形胞。全植物入药，清热、收敛、益气、明目。



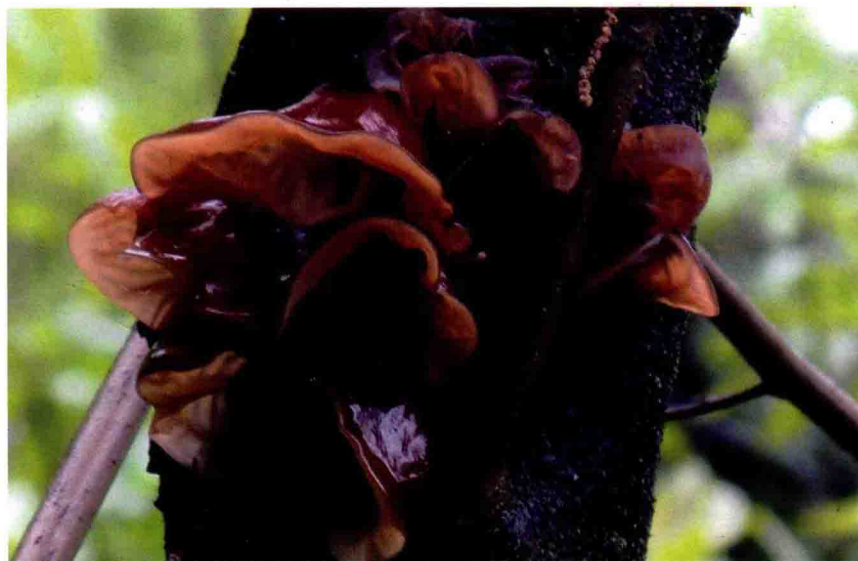
紫沟条小皮伞 *Marasmius purpureostriatus* Hongo [白蘑科] 常生于林间,群生时在草地上形成蘑菇圈。担子菌菌盖扁半球形或钟形,表面平滑,由盖顶部放射状形成紫褐或浅褐紫色沟条,后期盖面全部色彩变浅。菌肉污白色至浅黄白色。



羊肚菌 *Morchella esculenta* (L.) Pers [羊肚菌科] 子囊菌,常生长于阔叶林地及路旁,是一种珍贵的食用菌和药用菌。菌盖呈不规则圆形或长圆形,表面形成许多凹坑,形似羊肚状而得名。子实体用于治疗脾胃虚弱,消化不良,痰多气短等症。



花边伞 *Hypholoma velutinum* (Pers. ex Fr.) Quel. [鬼伞科] 担子菌。菌盖初钟形，渐近斗笠形，初期常挂有白色菌幕残片。菌肉薄，质脆，白色。菌柄圆柱形与菌盖色相近，上部色较浅，菌柄上有黑褐色菌环痕迹。可食。



黑木耳 *Auricularia auricular* (L. ex Hook.) Underw. [木耳科] 担子菌。子实体耳状，具褶皱，柔软胶质，富弹性，褐色，干后黑色，疏生短绒毛。常生于槭、柞、杨等树干上。常用食用菌。



大叶梅衣 *Parmotrema tinctorum* (Ngl.) Hale [梅衣科] 地衣是藻菌共生的复合体。叶状地衣为地衣体片状，腹面由多处脐点固定基质，地衣呈灰绿色，藻类分布在菌丝之间。地衣体分泌的地衣酸能分化岩石，因此称地衣为自然界的拓荒者。



喇叭粉石蕊 *Cladonia chlorophaea* (FLK.) Spreng. [石蕊科] 土生。初生地衣体鳞芽状，边缘具缺刻，上表面灰绿色或橄榄绿色，有污白色颗粒粉芽，下表面白色；果柄灰绿色，从基部向上逐渐扩大成规则且宽大漏斗型的杯体，杯体内外具颗粒状粉芽。分生孢子器褐色，生于杯缘。



尖头石蕊 *Cladonia subulata* (L.) Weber ex Wiggers [石蕊科] 地衣体通常由水平生长的初生地衣体和垂直生长的次生地衣体两部分组成。初生地衣体鳞片状,次生地衣体由初生地衣体上生出,直立,果柄单一。共生藻为共球藻属(*Trebouxia*)的种类。大多喜生酸性及腐植质或石灰质岩石上。



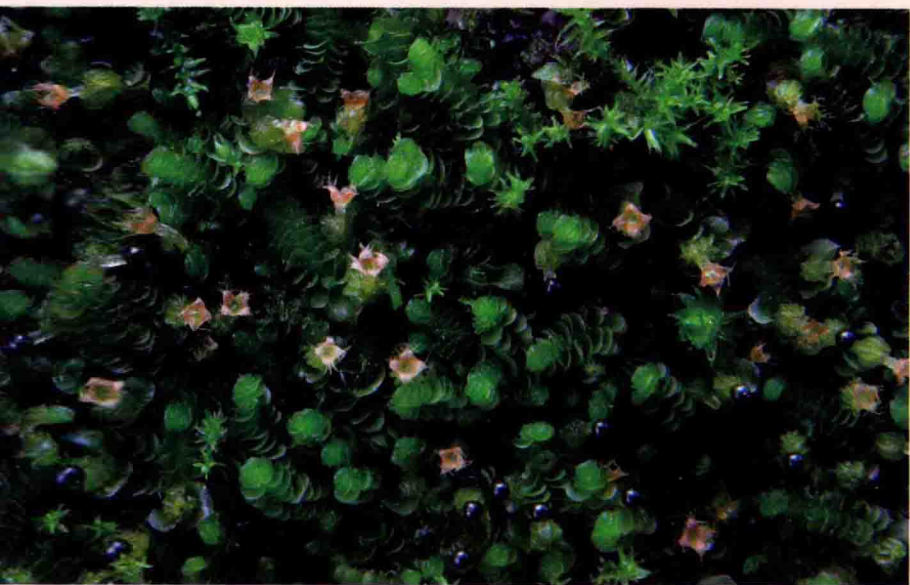
石黄衣 *Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr. [黄枝衣科] 地衣体边缘浅裂,中心起皱,黄色或橙色,常见于岩石或墙壁上。曾被用以治疗黄疸。



蛇苔 *Conocephalum conicum* (L.) Dumortier [蛇苔科] 叶状苔类,植物体宽带状,背面有肉眼可见的六角形或菱形的气室,气室中间有一个烟突型的气孔,不能关闭。腹面有深紫色鳞片。雌雄异株。雄托椭圆状,雌托圆锥状。因其叶状体背面似蛇皮而得名。



毛地钱 *Dumortiera hirsute* (Sw.) Nees [魏氏苔科] 叶状苔类,植物体扁平带状,深绿色,腹面具假根。雄托圆盘状,生于叶状体先端背面;雌托具两条假根沟。多见于阴湿土坡和石壁。具清热解毒、拔脓生肌等作用。



南亚瓦鳞苔 *Trocholejeunea sandvicensis* (Gott.) Mizt. [细鳞苔科] 植物体灰绿色至褐绿色。不规则二叉状分枝。侧叶密集覆瓦状排列，湿时似呈鱼鳃状，卵形，全缘；腹瓣宽圆形，顶端及边缘具3~4个小齿；腹叶圆肾形。常树附生。



光萼苔 *Porella* sp. [光萼苔科] 植物体成片生长，无光泽。不规则二回羽状分枝。植物体有背腹之分，向上为背面，侧叶2列；向地为腹面，有侧瓣2列、腹瓣2列、腹叶1列。树附生或石生。



耳叶苔 *Frullania* sp. [耳叶苔科] 茎叶体型苔类，紫红色或暗绿色。茎不规则分枝，叶3列，侧叶卵圆形；腹瓣呈盔状或耳状；腹叶多圆形，上部浅裂。多生于林下附生于树干或岩面。本属植物含有倍半萜烯类化学成分，易引起皮肤过敏。



刺叶羽苔 *Plagiochila sciophila* Nees [羽苔科] 茎叶型苔类，交织成片生长，枝向上倾立。无复叶，侧叶两排，在茎上着生小于90度直角；叶缘弧曲形，有明显的粗齿。