

中国科学院武汉植物研究所编著

中国水生 维管束植物 图谱

湖北人民出版社



中国水生维管束植物图谱

中国科学院武汉植物研究所编著



325387

湖北人民出版社

中国水生维管束植物图谱
中国科学院武汉植物研究所编著

湖北人民出版社出版 湖北省新华书店发行

襄阳报印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 21.5印张 2插页 535,000字

1983年8月第1版 1983年8月第1次印刷

印数：1—2,700

统一书号：13106·67 定价：2.75元

编 者

王宁珠 张树藩 黄仁煌 马芳莲

绘 图 者

蒋祖德 夏杏萍 陈革新 刘宏斌 程 玉

目 录

编者的话.....	1
蕨类植物门 Pteridophyta	2
水韭科 Isoetaceae	2
木贼科 Equisetaceae.....	4
瓶尔小草科 Ophioglossaceae	6
紫萁科 Osmundaceae.....	8
水蕨科 Ceratopteridaceae.....	10
金星蕨科 Thelypteridaceae	12
槐叶苹科 Salviniaceae	14
满江红科 Azollaceae.....	16
苹科 Marsileaceae	18
被子植物门 Angiospermae	20
单子叶植物纲 Monocotyledoneae	20
香蒲科 Typhaceae.....	20
黑三棱科 Sparganiaceae	32
眼子菜科 Potamogetonaceae.....	40
茨藻科 Najadaceae.....	68
水蕹科 Aponogetonaceae	80
水麦冬科 Juncaginaceae	82
泽泻科 Alismataceae.....	86
荇藻科 Butomaceae	110
水鳖科 Hydrocharitaceae	114
禾本科 Gramineae.....	136

莎草科 Cyperaceae	176
天南星科 Araceae.....	256
浮萍科 Lemnaceae	266
黄眼草科 Xyridaceae	276
谷精草科 Eriocaulaceae	280
鸭跖草科 Commelinaceae	290
雨久花科 Pontederiaceae.....	292
田葱科 Philydraceae	300
灯心草科 Juncaceae.....	302
蒴藇薯科 Taccaceae.....	310
鸢尾科 Iridaceae	314
双子叶植物纲 Dicotyledoneae.....	316
三白草科 Saururaceae.....	316
川苔草科 Podostemaceae.....	318
蓼科 Polygonaceae	322
苋科 Amaranthaceae	332
石竹科 Caryophyllaceae.....	336
睡莲科 Nymphaeaceae.....	338
金鱼藻科 Ceratophyllaceae.....	366
毛茛科 Ranunculaceae.....	374
十字花科 Cruciferae.....	416
茅膏菜科 Droseraceae.....	420
豆科 Leguminosae	428
凤仙花科 Balsaminaceae.....	430
沟繁缕科 Elatinaceae	434
千屈菜科 Lythraceae	444
水马齿苋科 Callitrichaceae	462
菱科 Trapaceae.....	468

柳叶菜科 Onagraceae	476
小二仙草科 Haloragidaceae	496
杉叶藻科 Hippuridaceae.....	504
伞形科 Umbelliferae	506
报春花科 Primulaceae.....	516
龙胆科 Gentianaceae	520
旋花科 Convolvulaceae	530
马鞭草科 Verbenaceae.....	532
唇形科 Labiatae	534
玄参科 Scrophulariaceae.....	566
胡麻科 Pedaliaceae	608
狸藻科 Lentibulariaceae.....	610
菊科 Compositae	624
附录: 科、属检索表	636
中名索引	654
拉丁名索引	669

编 者 的 话

本图谱编入中国水生维管束植物 317 种，共有 61 科，145 属，317 种，15 个变种，2 个变型，附图 317 幅。

水生植物的概念各说不一。本图谱收编的范围为沉水植物、漂浮植物、浮叶植物、挺水植物及沼生(湿生)植物等。

本图谱各科编排顺序是根据思格勒分类系统进行的。3 个属以上的科有分属检索表，5 个种以上的属有分种检索表。每种植物按植物名称、形态特征、花果期、地理分布、生长环境和重要经济用途顺序编写。

水生维管束植物与陆生植物相比，数量较少，但其经济价值颇为重要。如作为造纸原料的芦苇，作为食品、蔬菜的莲藕等，都是此类植物；还可作为鱼类和其它水生动物的饵料以及产卵和栖息的条件等。因此，本书可供水产、轻工业及发展水上种植业等有关部门参考。

在编写过程中，曾得到中国科学院北京植物所、昆明植物所、水生生物所，江苏植物所以及南京大学、武汉大学、厦门大学、厦门水产学院、上海自然博物馆、杭州植物园等单位大力支持与热情帮助，在此一并致谢。本书最后经武汉大学生物系主任、中国科学院武汉植物研究所所长孙祥钟教授亲自审阅。

由于我们水平所限，收集资料及标本不全，本书缺点与错误在所难免，切望读者斧正。

一九八〇年十二月

中 华 水 韭

水韭科 (Isoëtaceae)

Isoëtes sinensis Palmer

多年生草本。根状茎短粗，肉质块状，略呈3瓣，基部生根。植株高20~30厘米。叶多数，聚生于根状茎上，多汁草质，细弱，基部黄白色，向上淡绿色，长15~30厘米，粗1~2毫米，线形，状如韭菜，尖头，基部变为阔膜质宽鞘状，腹面凹入，其上有心形渐尖的叶舌，凹入处生椭圆形孢子囊，边缘有膜质盖，多少覆于孢子囊上。大孢子囊通常生于外围叶的叶腋内，内生白色粒状大孢子；小孢子囊生于内部叶的叶腋内，内生灰色粉末状小孢子，小孢子表面有隆起，具多棘枝毛。

分布于我国长江流域下游地区。生于沼泽、水沟淤泥地上。

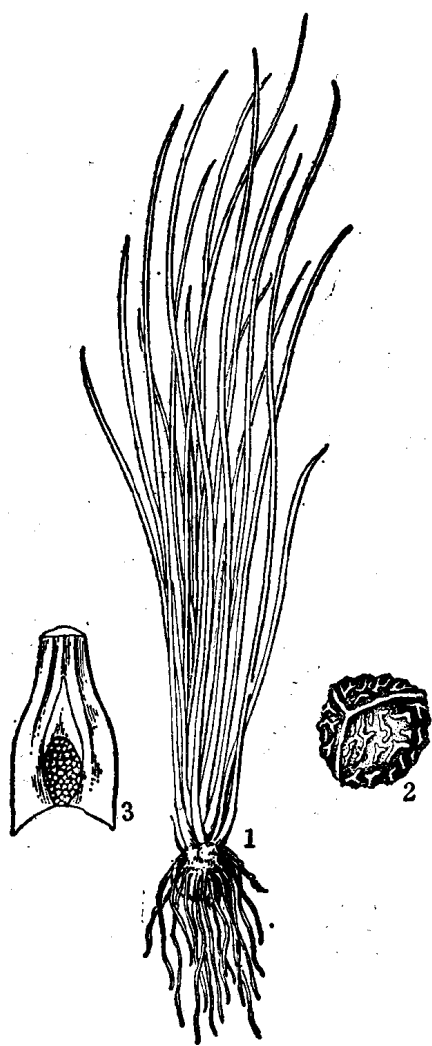


图1 中华水韭 *Isoetes sinensis* Palmer

1. 植株 2. 大孢子 3. 叶的基部

问 荆

笔头草 (东北)、锉草 (哈尔滨)、马草、土麻黄、马须
(四川)、笔管草、笔头菜 (河南)

木贼科 (Equisetaceae)

Equisetum arvense L.

多年生草本。茎直立，二型。营养茎在孢子茎枯萎后生出，高 15~70 厘米，直径 2~8 毫米，有棱脊 6~15 条，分枝轮生于各节之上，有棱脊 3~4 条，单一或再行分枝。叶退化，下部联合成漏斗状的鞘，鞘齿披针形，黑色，边缘灰白色，膜质。孢子茎早春先发，高 5~20 厘米，常为紫褐色，肉质，不分枝，鞘长而大。孢子穗顶生，长椭圆形，钝头，长 2~3.5 厘米；孢子叶六角形，盾状着生，螺旋排列，边缘着生长形孢子囊；孢子长圆形，有弹丝 4 条。

分布西藏、新疆、贵州、四川、湖北、山东及华北、东北等地。北半球温带其它地区也有。生于水田边、沟旁或阴谷。全草入药，有利尿、止血、清热止咳功效，但对牲畜有毒，不宜作草料。全草含皂甙、植物甾醇、有机酸、脂肪、木贼碱 (Equisetin)、黄酮类 (木樨草甙、异槲甙等)；孢子含油 38%。

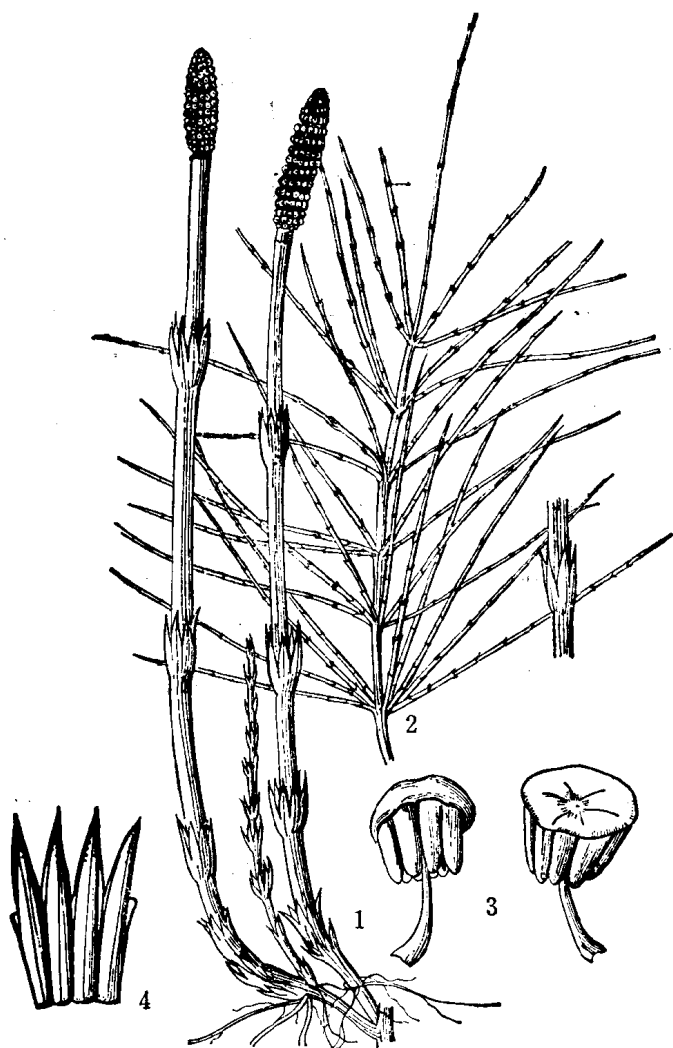


图2 问荆 *Equisetum arvense* L.

1. 孢子囊茎 2. 营养茎 3. 孢子叶和孢子囊 4. 叶鞘

狭叶瓶尔小草

一支箭

瓶尔小草科 (Ophioglossaceae)

Ophioglossum thermale Kom. — *Ophioglossum japonicum* Prantl — *Ophioglossum nipponicum* Nakai

小型草本，高10~16厘米。根状茎细短而直立，有一簇细长不分枝的肉质根。叶单生或2~3片由根状茎顶部生出，总柄长8~14厘米，纤细。营养叶从总柄基部以上3~6厘米处生出，倒披针形或长圆状倒披针形，长2~5厘米，宽3~10毫米，先端微尖或稍钝，基部下延为狭楔形，全缘，叶脉网状，不明显。孢子囊穗自总柄顶端生出，有5~7厘米长的柄，穗长2~3厘米，狭线形，顶端具小突尖。由15~42对孢子囊组成；孢子灰白色，近平滑。

分布云南、四川、湖北、江西、台湾、江苏、河北、陕西和东北。朝鲜、日本也有。生于温泉附近、潮湿地或山地草坡。全草入药，能消肿解毒，主治蛇伤和无名肿毒。

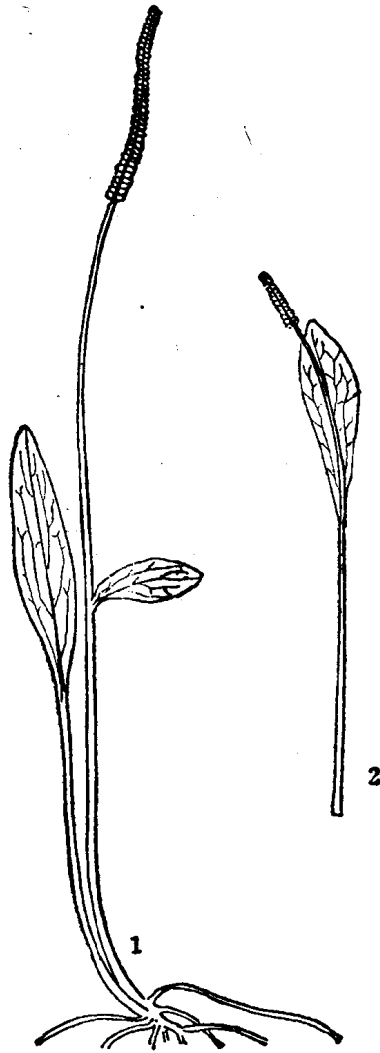


图3 狭叶瓶尔小草 *Ophioglossum thermale* kom.

1. 植株 2. 穗梗及孢子囊

分株紫萁

桂皮紫萁

紫萁科 (Osmundaceae)

Osmunda cinnamomea L. var. *asiatica* Fernald

植株高达 1 米。根状茎直立，大的能成小树干状，直径达 20 厘米，顶端有叶丛簇生。叶二型，幼时密生红色绒毛；不育叶长圆形或狭长圆形，长 40~65 厘米，宽 18~25 厘米，二回羽状深裂；羽片 20 对或更多，披针形，长 8~10 厘米，宽 1.8~2.5 厘米，渐尖头，基部截形，无柄，羽状深裂几达羽轴；裂片约 15 对，长圆形，长约 1 厘米，宽约 5 毫米，圆头，全缘；中脉明显，侧脉羽状，每脉二叉分歧、纤细。能育叶短而瘦弱，叶片紧缩，羽片长约 2~3 厘米，裂片条形，背面满布暗棕色的孢子囊。

分布云南北部、四川西部、辽宁、吉林和黑龙江。朝鲜、日本、苏联远东地区、印度北部、越南也有。生于沼泽地或潮湿山谷。

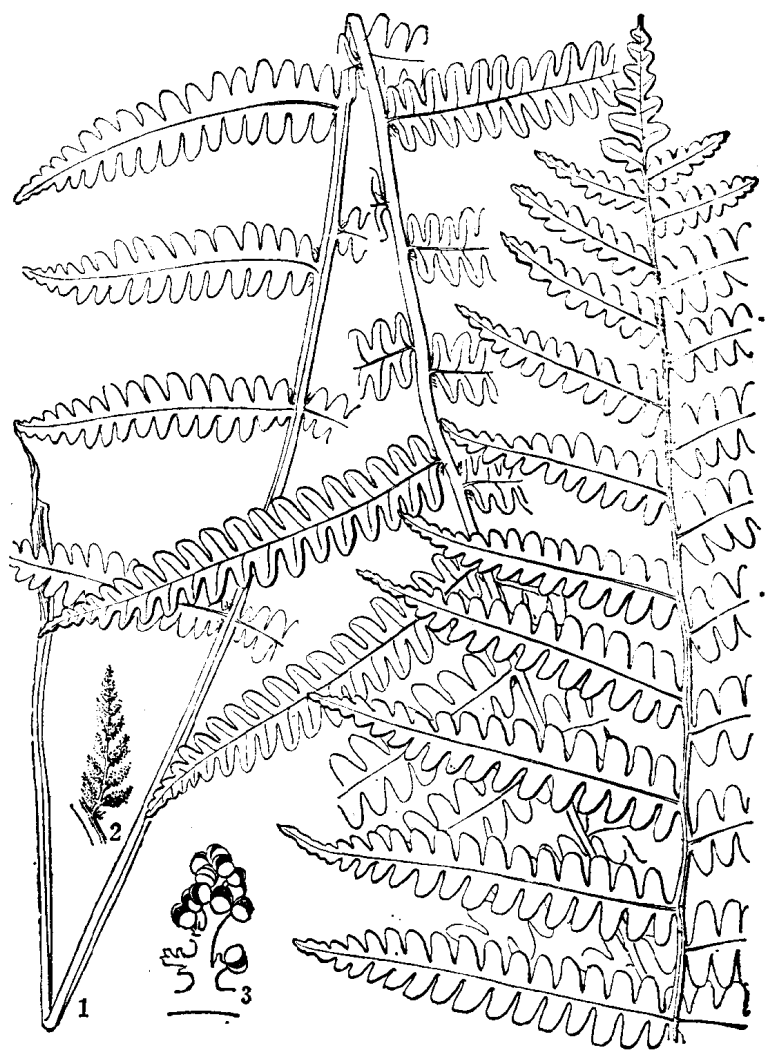


图 4 分株紫萁 *Osmunda cinnamomea* L. var. *asiatica* Fernald

1. 营养叶 2. 孢子叶 3. 孢子囊及孢子

水 蕨

蕨(吕氏春秋)、水松草

水蕨科 (Ceratopteridaceae)

Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn. — *Acrostichum thalictroides* L. — *Ceratopteris siliquosa* (L.) Copel.

一年生草本，高 30~80 厘米，绿色，多汁。根状茎短而直立，以须根固定于淤泥中。叶二型，无毛；不育叶直立或幼时漂浮，肉质，柔软，狭长圆形，长 10~30 厘米，宽 5~15 厘米，二至三回羽裂；末回裂片披针形或长圆状披针形，宽约 6 毫米，能育叶较大，长圆形或卵状三角形，长 15~40 厘米，宽 10~22 厘米，二至三回羽状深裂；末回裂片条形，角果状，宽不过 2 毫米，叶脉网状，无内藏小脉。孢子囊无柄，圆形，沿网脉疏生，幼时为反卷的叶边覆盖，成熟后多少张开；孢子圆形，具多数同心柱的环纹。

分布云南、四川、广西、广东、湖北、福建、台湾、浙江、安徽和江苏。亚洲、非洲、欧洲其它热带和温暖带地区也有。生于池塘、水田或水沟中。为治疮、伤草药，可散血拔毒；嫩叶作蔬菜。