

重庆出版社科学学术著作出版基金资助

# 中国水生杂草

● 刁正俗 著  
● 重庆出版社





- 刁正俗 著
- 重庆出版社出版

# 中国水生杂草

408123

责任编辑 宿文忠  
封面设计 王晓珊  
技术设计 刘黎东

刁正俗 著  
中国水生杂草

---

重庆出版社出版、发行(重庆长江二路205号)  
新华书店经销 重庆新华印刷厂印刷

\*

开本787×1092 1/16 印张33 插页6 字数650千  
1990年6月第一版 1990年6月第一版第一次印刷  
印数: 1—1,000

\*

ISBN 7-5366-1173-0/Q·5  
科技新书目217—374 定价:(精装)15.55元

## 内 容 简 介

本书为著者从事水生杂草调查研究30多年的总结，并参考了有关文献写成，载有水生杂草(包括水网、水绵、轮藻、苔藓、蕨类、双子叶植物和单子叶植物)61科、155属、437种和变种(包括附录在内)，随文附有自绘标本写生画322幅；对于形态特征、生态习性、繁殖方法以及防除控制和开发利用 多据直接资料加以记述；对于国内著作中有关的多种植物，在鉴定上的混乱和因袭下来的错误以及记载中的疏忽，亦均作了订正。

可供农业院校师生、大学生物系师生、中学生物教师、农业科研、科技人员参考使用。亦可作为研究水生植物资源分类、生态、生理、植被、群落、水环境的保护和水质监测、净化方面参考。

# 序

余自1953年始，涉足于稻田、水塘、湖泊、河流之间，与污泥浊水为伍，不避盛暑烈日，不怕水寒透骨乃至病菌、病毒与蚂蟥、毒蛇的侵袭，历经三十余载，潜心于水生杂草之考察研究，采集了大量的标本，获得了丰富的第一手资料。计采有稗属50余号，眼子菜属70余号，轮藻80余号，菱属40余号及许多难以采到的标本(包括浮萍的花果和苦草的雄花)，而且还采到了苦草、大苦草、密齿大苦草、密齿苦草和刺苦草等6个种，并都有雌株和雄株，从而订正了我国的传统记载(原记载只有1种)；1983年在海南岛采到了海菜花属的水菜花，生静水中时有真正的浮水叶，而不像这个属专论中所说的没有真正的浮水叶了；观察到水车前的深水型和水禾、鸭舌草的浮叶型，受水因子深度的影响而变异很大；马来眼子菜在特定条件下可产生真正的浮水叶；菰可浮水生长而成单种或单优群落；数种木贼生水中而成单种或单优群落。余在考察中还发现了一些为我国新分布的物种和新分类群，并解决了一些学术界久悬未决的争议，如眼子菜的花被是真正的花被，而不是药隔的突出物；菱沉在水中绿色的根状物，是托叶的变态，而不是同化根和沉水叶；菹草的主要繁殖器“石芽”，是越夏芽而不是越冬芽。进一步证明了槐叶蕨垂没水中的根状体是变态的叶；大藻的肉穗花序轴上的一轮雄蕊是一轮雄花而不是一朵雄花等等。某些科属在中国的种类和分布，有了比较可靠的资料，摸清了一些特殊种类的主要特征和变异幅度。

余1979年来渝州大学执教后，提出了“全国重点地区水生植物考察计划”，当即得到了渝州大学领导的大力支持和热情关怀；1987年又上升为国家城乡建设环境保护部的科研课题，为这项工作的胜利完成提供了精神支柱和物质保证，使这门新兴的边缘科学——杂草学，取得了可喜的进展。

本书为著者37年来的工作总结，包括了曾获1983年全国优秀科技图书二等奖的《中国常见水田杂草》一书的主要内容。本书为农副业生产、水环境保护和水生植物学以及作为杂草进行防除控制与作为资源的开发利用等，都提供了丰富的资料和理论依据。

书收载物种以水生植物为主，其次为湿生植物而能在水中正常生长者，或在水边田边等处常见、显著或特殊者。书中凡属必要的拉丁异名，均附在正名之后，用破折号相连；未经整理之种，都是按国际植物命名法规处理的；著者已发表的新种都列有出处；分类系统采用胡先骕先生的分类系统而微有改动，借以反映著者的多元分类观点。本书在编著过程中为使读者使用方便，检索表的编制，力求简明、准确、好用。书中随文附有自绘写生标本插图

322幅，便于鉴定参阅。

在考察和成书过程中，深得下列单位和个人的热情相助、大力支持：重庆市科委、科协；重庆市植物学会；重庆市园林研究所谭继清；西南农业大学和该校熊济华、钟世理、任昌福、邓正典；西南师范大学潘体常、包少康和研究生梁士楚、刘智慧；重庆师范学院张百馨；南京大学耿伯介；国家城乡建设环境保护部戴念慈；中国农业科学院张泽溥、李孙荣、王韧；华南植物研究所及该所刘玉壶、吴蓉芬；暨南大学颜素珠；广州动植物检疫所黄燕萍；海南行政区科委；中国科学院昆明植物研究所冯国楣、李恒；西南林学院毛品一；云南大理园林局夏泉生；中国科学院热带植物研究所(云南西双版纳)；云南洱海自然保护区管理处；云南丽江行政区科委；四川省渡口市科委；渡口市林科所胡正光；云南省宁蒗彝族自治县人民政府；贵州省科委；贵州省农科院；贵州师范大学生物系；贵州省威宁草海管理处；贵州省黔南自治州植保站向业勋；贵州省罗甸县科委；广西师大生物系；桂林南溪山医院汪锡纯；四川大学生物系植物组；中国科学院成都生物研究所孔宪需、周邦楷；四川省雷波县环保局；四川省西昌农业专科学校刘鸣岗；四川省盐源县科委；四川省布拖县科委陈素先；四川省红原县向贵万、戴启明；四川省理塘县人民政府；福建省农业科学院柯冲、苏麟、王青松；福建师范大学林来官；南京农业大学李扬汉；江苏省植物研究所；安徽大学蒙仁宪；江西大学王文豪；浙江省嘉兴市农林局吴青泉；中国科学院武汉水生植物研究所李尧英；武汉大学生物系及陈家宽；湖南省长沙农业学校陈立佩；湖南省中医药研究院王万贤；青海；中国科学院西北高原生物研究所何廷农；北京植物研究所王文采、郎楷永、查振宁、陈艺林；东北师范大学沼泽研究所；吉林省白城地区月亮泡管理处；黑龙江省兴凯湖管理处；黑龙江省富锦县和密山县人民政府有关人员；沈阳农业大学杨人俊、关广清；黑龙江省科委；辽宁省盐碱地利用研究所；山东大学；山东省即墨县环保局；山东省东平湖管理处；山东省东阿县委；河北省安新县畜牧局推广站；内蒙古大学马毓泉；内蒙古农牧学院张致和；内蒙古植保站杨保胜；内蒙古乌盟乌拉特前旗环保局和监测站；内蒙古巴盟察哈尔右翼前旗建委、农委及监测站；内蒙古丰镇县农业局水产站李植刚等。

渝州大学生物系张渝文和濮正平等1981年以来长期协助我采集标本。发稿前的清理誊写工作，承黄家瑞和唐尚坚两位老师热情相助。

我的老师饶钦止、方文培、戴蕃璠在本书的写作中始终给予鼓励和支持，惠赐良多。在此谨向上述单位和个人表示衷心的感谢！

承坤刁正俗谨识  
1989年4月于渝州大学

# 目 录

序..... 1

## 绿藻门 Chlorophyta

**水网藻科 Hydrodictyaceae** ..... 1

一、水网藻属 *Hydrodictyon* Roth. .... 1

1. 水网 *Hydrodictyon reticulatum* (L.) Lagerh. .... 1

**双星藻科 Zygnemataceae** ..... 2

一、水绵属 *Spirogyra* Link. .... 3

1. 普通水绵 *Spirogyra communis* (Hass.) Kuntz. .... 3

2. 单一水绵 *Spirogyra singularis* Nords. .... 3

二、双星藻属 *Zygnema* Ag. .... 4

1. 野生双星藻 *Zygnema stontaneum* Nords. .... 5

2. 星芒双星藻 *Zygnema stellinum* (Vauch.) Ag. .... 5

## 轮藻门 Charophyta

**轮藻科 Characeae** ..... 6

1. 布氏轮藻 *Chara braunii* Gmelin ..... 8

2. 普生轮藻 *Chara vulgaris* L. — *Chara foetida* A. Br. .... 9

3. 长苞普生轮藻 *Chara vulgaris* (L.) var. *longibracteata* Kuetzing ..... 11

4. 珊瑚轮藻 *Chara corallina* Willenow ..... 12

5. 小托珊瑚轮藻 *Chara corallina* (W.) var. *kyusyensis* Imahori ..... 12

6. 脆轮藻 *Chara fragilis* Desvaux ..... 13

7. 对枝轮藻 *Chara Contraria* Brauv ex Kuetzing ..... 14

8. 尖头丽藻 *Nitella acuminata* Braun ex wallman ..... 15

9. 无色丽藻 *Nitella haylina* (De Candolle) Agardh ..... 16

10. 刺茎松藻 *Lychnothamnus barbartus* (Meyen) von Leonhardi.....17  
 11. 缠结鸟巢藻 *Tolypella intricata* Leonhardi.....18

## 苔藓植物门 Bryophyta

**钱苔科 Bicciaceae**.....20

1. 叉钱苔 *Biccia fluitans* L.....20  
 2. 钱苔 *Riccia glauca* L. ....21  
 3. 浮苔 *Ricciocarpus natans* (L.) Corda.....22

## 蕨类植物门 Pteridophyta

**水韭科 Isoetaceae**.....24

1. 水韭 *Isoetes japonica* Al. Br. ....24  
 2. 华水韭 *Isoetes sinensis* Palmer.....26  
 3. 高山水韭 *Isoetes hypsophila* Hand.-Mazz. ....26

**木贼科 Equisetaceae** .....26

1. 草问荆 *Equisetum pratense* Ehrh. ....27  
 2. 散生问荆 *Equisetum diffusum* D. Don.....28  
 3. 水木贼 *Equisetum fluviatile* L. —*E. heleiocharis* Ehrh. ....28  
 4. 笔管草 *Equisetum debile* Roxb. ....29  
 5. 节节草 *Equisetum ramossimum* Desf. ....29

**水蕨科 Parkeriaceae (Ceratopteridaceae)** .....30

一、水蕨属 *Ceratopteris* Brongn .....30

1. 水蕨 *Ceratopteris thalictroides* (L.) Brongn.....31  
 2. 粗梗水蕨 *Ceratopteris pteridoides* (Hook.) Hieron.....33

**蘋科 Marsileaceae** .....34

1. 蘋 *Marsilea quadrifolia* L. ....34

**槐叶蘋科 Salviniaceae**.....35

1. 槐叶蘋 *Salvinia natans*(L.) All. ....36

**满江红科 Azollaceae** .....37

1. 满江红 *Azolla imbricata* (Roxb.) Nakai .....38  
 2. 多果满江红 *Azolla imbricata* var. *prolifera* Y. X. Lin.....39  
 3. 常绿满江红 *Azolla imbricata* var. *sempervirens* Y. X. Lin.....39  
 4. 日本满江红 *Azolla japonica* Franch. et Sav.....40



5. 细叶满江红 <i>Azolla filiculoides</i> Lamark .....	41
--	----

种子植物门 Spermatophyta  
被子植物亚门 Angiospermae  
双子叶植物纲 Dicotyledoneae  
原始花被亚纲 Archichlamydeae

<b>三白草科 Saururaceae</b> .....	42
一、三白草属 <i>Saururus</i> L. ....	43
1. 三白草 <i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill. ....	43
二、蕺菜属 <i>Houttuynia</i> Thunb. ....	43
1. 蕺菜 <i>Houttuynia cordata</i> Thunberg .....	43
三、圆叶蕺菜属 <i>Gymnotheca</i> Decne .....	45
1. 圆叶蕺菜 <i>Gymnotheca involucrata</i> Pei .....	45
2. 裸蒴 <i>Gymnotheca chinensis</i> Decne .....	45
<b>毛茛科 Ranunculaceae</b> .....	46
一、毛茛属 <i>Ranunculus</i> L. ....	46
1. 云南毛茛 <i>Ranunculus yunnanensis</i> Franch. ....	47
2. 西南毛茛 <i>Ranunculus ficariifolius</i> Levl et Vant. ....	48
3. 云生毛茛 <i>Ranunculus longicaulis</i> var. <i>nephelogenes</i> (Edgew.) L. Liou com. nov. — <i>R. nephelogenes</i> Edgew. ....	49
4. 猫爪草 <i>Ranunculus ternatus</i> Thunb. ....	50
5. 辣子毛茛 <i>Ranunculus sieboldii</i> Miquel .....	51
6. 茵茵蒜 <i>Ranunculus japonicus</i> Langesd. non Thunberg— <i>Ranunculus polycephalus</i> Makino .....	52
7. 小茵茵蒜 <i>Ranunculus chinensis</i> Bunge .....	53
8. 石龙芮 <i>Ranunculus sceleratus</i> L. ....	54
9. 美丽毛茛 <i>Ranunculus pulchellus</i> C. A. Mey .....	55
二、水毛茛属 <i>Batrachium</i> S. F. Gray .....	56
1. 水毛茛 <i>Batrachium bungei</i> (Steud.) L. Liou .....	56
2. 黄花水毛茛 <i>Batrachium bungei</i> var. <i>flavidum</i> (Hand.-Mazz.) L. Liou st. nov. ....	57
3. 多毛水毛茛 <i>Batrachium trichophyllum</i> var. <i>hirtellum</i> L. Liou .....	58
三、碱毛茛属 <i>Halorpestes</i> Green .....	58
1. 圆叶碱毛茛 <i>Halorpestes cymbalaria</i> (Pursh) Green .....	59

四、驴蹄草属 <i>Caltha</i> L. ....	59
1. 掌裂叶驴蹄草 <i>Caltha palustris</i> var. <i>umbrosa</i> Diels.....	59
2. 花葶驴蹄草 <i>Caltha scaposa</i> Hook. f. et Thoms. ....	60
<b>金鱼藻科 Ceratophyllaceae</b> .....	61
1. 金鱼藻 <i>Ceratophyllum demersum</i> L. ....	62
2. 五刺金鱼藻 <i>Ceratophyllum demersum</i> (L.) var. <i>quadrispinum</i> Makino—C. oryzetorum Komar. ....	63
3. 东北金鱼藻 <i>Ceratophyllum manchuricum</i> (Miki.) Kitagawa ....	64
4. 宽叶金鱼藻 <i>Ceratophyllum inflatum</i> Jao ....	65
5. 细叶金鱼藻 <i>Ceratophyllum submersum</i> L. ....	66
<b>睡莲科 Nymphaeaceae</b> .....	67
一、莲属 <i>Nelumbo</i> Adans. ....	69
1. 莲 <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn. ....	69
二、莼属 <i>Brasenia</i> Schreber. ....	70
1. 莼菜 <i>Brasenia schreberi</i> J. F. Gmel. ....	70
三、盾叶草属 <i>Cabamba</i> Aubl. ....	71
1. 鱼草 <i>Cabamba caroliniana</i> Gray ....	71
四、芡属 <i>Euryale</i> Salisb. ....	73
1. 芡 <i>Euryale ferox</i> Salisb. ex König et Sims ....	73
五、睡莲属 <i>Nymphaea</i> L. ....	74
1. 睡莲 <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi.....	75
2. 延药睡莲 <i>Nymphaea stellata</i> Willd. ....	77
3. 柔毛齿叶睡莲 <i>Nymphaea lotus</i> L. var. <i>pubescens</i> (Willd.) Hook. f. et Thoms.....	77
4. 红睡莲 <i>Nymphaea rubra</i> Roxb. — <i>N. alba</i> L. var. <i>rubra</i> Lonner ....	78
5. 黄睡莲 <i>Nymphaea mexicana</i> Zucc. ....	78
6. 白睡莲 <i>Nymphaea alba</i> L. ....	78
六、萍蓬草属 <i>Nuphar</i> Smith .....	78
1. 萍蓬草 <i>Nuphar pumilum</i> (Timm.) DC. ....	79
七、王莲属 <i>Victoria</i> Lindl. ....	80
1. 王莲 <i>Victoria amazonica</i> (Popp.) Sowerby.....	80
<b>虎耳草科 Saxifragaceae</b> .....	80
一、梅花草属 <i>Parnassia</i> L. ....	81
1. 鸡眼梅花草 <i>Parnassia wightiana</i> Wall. ....	81
<b>茅膏菜科 Droseraceae</b> .....	82

一、茅膏菜属 <i>Drosera</i> L. ....	82
1. 长叶茅膏菜 <i>Drosera indica</i> L. ....	83
二、貉藻属 <i>Aldrovanda</i> L. ....	83
1. 貉藻 <i>Aldrovanda vesiculosa</i> L. ....	84
河苔草科 <i>Podostemona ceae</i> ....	84
一、河苔草属(飞瀑草属) <i>Cladopus</i> H. Moeller.....	84
1. 河苔草 <i>Cladopus nymanii</i> H. Moeller— <i>C. fukiensis</i> Chao	
<i>C. chinensis</i> Chao .....	85
二、石蔓属 <i>Terriopsis</i> Chao.....	86
1. 石蔓 <i>Terriopsis sessile</i> Chao .....	86
伞形科 <i>Umbelliferae</i> .....	87
一、水芹属 <i>Oenanthe</i> L. ....	88
1. 水芹 <i>Oenanthe japonica</i> (Blume) DC.— <i>C. stolonifera</i> (Roxb.) Wall.;	
<i>Sium javanicum</i> Blume.....	88
2. 少花水芹 <i>Oenanthe benghalensis</i> (Roxb.)Kurz. ....	89
3. 中华水芹 <i>Oenanthe sinensis</i> Dunn.....	90
二、泽芹属 <i>Sium</i> L.....	91
1. 泽芹 <i>Sium suave</i> Walt.....	91
沟繁缕科 <i>Elatinaceae</i> .....	92
一、沟繁缕属 <i>Elatine</i> L.....	92
1. 沟繁缕 <i>Elatine orientalis</i> Makino .....	92
2. 美洲沟繁缕 <i>Elatine americana</i> Arn.....	93
3. 三蕊沟繁缕 <i>Elatine triandra</i> Schkuhr .....	94
蓼科 <i>Polygonaceae</i> .....	94
一、酸模属 <i>Rumex</i> L. ....	95
1. 齿果酸模 <i>Rumex dentatus</i> L. ....	96
2. 刺果酸模 <i>Rumex maritimus</i> L.....	96
二、蓼属 <i>Polygonum</i> L. ....	97
1. 扁蓄 <i>Polygonum aviculare</i> L.....	100
2. 多茎扁蓄 <i>Polygonum avicular</i> L. var. <i>vegetum</i> Ledes. ....	101
3. 习见蓼 <i>Polygonum plebeium</i> R. Br. ....	102
4. 水蓼 <i>Polygonum hydropiper</i> L. ....	103
5. 软茎水蓼 <i>Polygonum hydropiper</i> L. var. <i>flaccidum</i> (Meisn.) Steward .....	104
6. 无辣蓼 <i>Polygonum pubescens</i> Blume .....	105
7. 大花蓼 <i>Polygonum macranthum</i> Meisn. ....	105

8. 尼泊尔蓼 <i>Polygonum nepalense</i> Meisn. ....	106
9. 酸模叶蓼 <i>Polygonum lapathifolium</i> L. ....	107
10. 白绒蓼 <i>Polygonum lapathifolium</i> L. var. <i>salicifolium</i> Sibth. ....	108
11. 黄点酸模叶蓼 <i>Polygonum lapathifolium</i> L. var. <i>xanthophyllum</i> Kung ....	109
12. 竹叶小蓼 <i>Polygonum minus</i> Huds. — <i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz. ....	110
13. 楔叶蓼 <i>Polygonum minus</i> Huds. f. <i>trigonocarpum</i> Makino — <i>P. trigonocarpum</i> (Makino) Kudo et Masam. ....	112
14. 稀花蓼 <i>Polygonum dissitiflorum</i> Hemsl. ....	112
15. 蚕茧草 <i>Polygonum japonicum</i> Meisn. ....	113
16. 愉悦蓼 <i>Polygonum jucundum</i> Meisn. ....	114
17. 长鬃蓼 <i>Polygonum caespitosum</i> Bl. var. <i>longisetum</i> (De Eury) Steward .....	115
18. 蓼子草 <i>Polygonum criopolitanum</i> Hance.....	117
19. 桃叶蓼 <i>Polygonum persicaria</i> L. ....	118
20. 粘液蓼 <i>Polygonum viscosum</i> Makino var. <i>robustum</i> Makino.....	119
21. 两栖蓼 <i>Polygonum amphibium</i> L. ....	119
22. 疏忽蓼 <i>Polygonum praetermisum</i> Hk. f. ....	120
23. 匍茎蓼 <i>Polygonum mucricatum</i> Meisn. ....	121
24. 小箭叶蓼 <i>Polygonum sieboldii</i> Meisn. ....	122
25. 东方蓼 <i>Polygonum orientale</i> L. ....	123
26. 珠芽蓼 <i>Polygonum viviparum</i> L. ....	124
27. 西伯利亚蓼 <i>Polygonum sibiricum</i> Laxm. ....	125
三、大黄属 <i>Rheum</i> L. ....	125
1. 鸡爪大黄 <i>Rheum languticum</i> Maxim. ex Balf. Balf. ....	125
<b>苋科 Amaranthaceae</b> .....	126
一、莲子草属 <i>Alternanthera</i> Forsk. ....	127
1. 莲子草 <i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC. ....	127
2. 空心莲子草 <i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb. ....	129
<b>十字花科 Cruciferae</b> .....	130
1. 豆瓣菜 <i>Nasturtium officinale</i> R. Br. ....	130
2. 细子薹菜 <i>Rorippa cantoniensis</i> (Lour.) Ohwi. ....	131
3. 弹裂碎米荠 <i>Cardamine impatiens</i> L. ....	132
<b>豆科 Leguminosae</b> .....	133
1. 合萌 <i>Aeschnomene indica</i> L. ....	134
<b>千屈菜科 Lythraceae</b> .....	135

一、千屈菜属 <i>Lythrum</i> L. ....	136
1. 千屈菜 <i>Lythrum salicaria</i> L. ....	137
二、节节菜属 <i>Rotala</i> L. ....	138
1. 圆叶节节菜 <i>Rotala rotundifolia</i> (Buch.-Ham.) Koehne ....	138
2. 节节菜 <i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne ....	139
3. 水松叶 <i>Rotala mexicana</i> Cham. et Schtdl. ....	141
4. 薄瓣节节菜 <i>Rotala pentandra</i> (Roxb.) Blatt et Hallb. ....	141
三、水苋属 <i>Ammannia</i> L. ....	142
1. 水苋菜 <i>Ammannia baccifera</i> L. ....	142
2. 多花水苋 <i>Ammannia multiflora</i> Roxb. ....	142
3. 耳叶水苋 <i>Ammannia arenaria</i> H. B. K. ....	144
4. 泽水苋 <i>Ammannia myriophylloides</i> Dunn ....	144
柳叶菜科 Onagraceae Oenotheraceae ....	145
一、丁香蓼属 <i>Ludwigia</i> L. ....	146
1. 丁香蓼 <i>Ludwigia prostrata</i> Roxb. ....	146
2. 细花丁香蓼 <i>Ludwigia caryophylla</i> (Lam.) Merr. et Mect. ....	148
3. 卵叶丁香蓼 <i>Ludwigia ovalis</i> Miq. ....	148
二、水龙属 <i>Jussiaea</i> L. ....	148
1. 水龙 <i>Jussiaea repens</i> L. ....	148
2. 毛草龙 <i>Jussiaea suffruticosa</i> L. ....	150
三、柳叶菜属 <i>Epilobium</i> L. ....	151
1. 柳叶菜 <i>Epilobium hirsuta</i> L. ....	151
2. 长籽柳叶菜 <i>Epilobium pyrriholophum</i> Franch. et Savat. ....	151
3. 小花柳叶菜 <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb. ....	151
四、月见草属 <i>Oenothera</i> L. ....	153
1. 红花柳叶菜 <i>Oenothera roseus</i> Aiton ....	153
小二仙草科 Haloragidaceae Halorrhagaceae ....	154
一、菜属(狐尾藻属) <i>Myriophyllum</i> L. ....	154
1. 穗花狐尾藻 <i>Myriophyllum spicatum</i> L. ....	155
2. 瘤果狐尾藻 <i>Myriophyllum spicatum</i> (L.) var. <i>mucricatum</i> Maxim. ....	156
3. 四蕊狐尾藻 <i>Myriophyllum tetrandrum</i> Roxb. ....	156
4. 轮叶狐尾藻 <i>Myriophyllum verticillatum</i> L. ....	157
5. 乌苏里狐尾藻 <i>Myriophyllum ussuriense</i> Maxim.	
<i>M. verticillatum</i> var. <i>ussuriense</i> Regel ....	158
6. 小狐尾藻 <i>Myriophyllum humile</i> (Raf.) Morong ....	158

<b>杉叶藻科 Hippuridaceae</b> .....	158
1. 杉叶藻 <i>Hippuris vulgaris</i> L. ....	158
<b>菱科 Trapaceae Hydrocaryaceae</b> .....	159
1. 菱 <i>Trapa bispinosa</i> Roxb. ....	161
2. 红菱 <i>Trapa bicornis</i> Osbeck .....	162
3. 弓角菱 <i>Trapa arcuata</i> S. H. Li et Y. L. Chang .....	163
4. 钩角菱 <i>Trapa uncinata</i> Diao, et Keng f. sp. nov. ined .....	163
5. 东北菱 <i>Trapa manshurica</i> Fler. ....	164
6. 短颈东北菱 <i>Trapa amurensis</i> Fler. f. komarovi(Skv.)S.H.Li etY.L. Chang .....	165
7. 锚菱 <i>Trapa sibirica</i> Flerov var. <i>ussurensis</i> V. Vassil. ....	165
8. 野菱 <i>Trapa incisa</i> Sieb. et Zucc. ....	165
9. 细果野菱 <i>Trapa maximowiczii</i> Korsh. ....	166
10. 四角矮菱 <i>Trapa natans</i> (L.)var. <i>pumila</i> NaKaNo .....	168
11. 格菱 <i>Trapa pseudoincisa</i> Nakai.....	168
12. 丘角菱 <i>Trapa japonica</i> Fler. ....	170
13. 耳菱 <i>Trapa potaninii</i> V. Vassil. ....	170
14. 冠菱 <i>Trapa Litwinowii</i> V. Vassil.....	171
14a. 赤湖冠菱 <i>Trapa Litwinowii</i> V. Vassil var. <i>chihuensis</i> S.F. Guan et Q. Lagg var. nov. ....	172
15. 无角菱 <i>Trapa acornis</i> NaKaNO .....	172
16. 二型菱 <i>Trapa dimorphocarpa</i> Diao, sp. nov. ined.....	172
<b>水马齿科 Callitrichaceae</b> .....	173
1. 沼生水马齿 <i>Callitriche palustris</i> L. ....	174
2. 水马齿 <i>Callitriche stagnalis</i> Scop. ....	175
3. 互生叶水马齿 <i>Callitriche hermaphroditica</i> L. ....	176

变形花被亚纲 **Metachlamydeae**

合瓣花亚纲 **Sympetalae**

<b>茜草科 Rubiaceae</b> .....	176
一、薄柱草属 <i>Nertera</i> Banks et Soland. ex Gaertn. ....	176
1. 薄柱草 <i>Nertera sinensis</i> Hemsl. ....	177
<b>菊科 Compositae</b> .....	178
一、沼菊属 <i>Enhydra</i> Lour. ....	180
1. 沼菊 <i>Enhydra fluctuans</i> Lour. ....	181
二、戴星草属 <i>Sphaeranthus</i> L. ....	182

1. 戴星草 <i>Sphaeranthus africanus</i> L. ....	182
三、紫苑属 <i>Aster</i> L. ....	183
1. 钻叶紫苑 <i>Aster subulatus</i> Miteh. ....	183
四、鼠麴草属 <i>Gnaphalium</i> L. ....	184
1. 鼠麴草 <i>Gnaphalium multiceps</i> Wall. ....	185
五、旋覆花属 <i>Inula</i> L. ....	186
1. 水朝阳花 <i>Inula helianthus-aquatic</i> C. Y. Wu et Ling.....	186
2. 旋覆花 <i>Inula japonica</i> Thunb. ....	187
六、虾须草属 <i>Sheareria</i> S. Moore.....	188
1. 虾须草 <i>Sheareria nana</i> S. Moore ....	189
七、鳢肠属 <i>Eclipta</i> L. ....	190
1. 鳢肠 <i>Eclipta prostrata</i> L. — <i>E. alba</i> Hassk ....	190
八、鬼针草属 <i>Bidens</i> L. ....	191
1. 狼把草 <i>Bidens tripartita</i> L. ....	191
2. 小花鬼针草 <i>Bidens parviflora</i> Willd. ....	193
3. 鬼针草 <i>Bidens bipinnata</i> L. ....	193
4. 三叶鬼针草 <i>Bidens pilosa</i> L. ....	194
5. 羽叶鬼针草 <i>Bidens maximowicziana</i> Oett. ....	194
九、牛膝菊属 <i>Calinsoga</i> Ruiz et Cav. ....	195
1. 辣子草 <i>Calinsoga parviflora</i> Cav. ....	195
十、山茼蒿属 <i>Cotula</i> L. ....	196
1. 田褥菊 <i>Cotula semisphaerica</i> Walld. ....	196
十一、石胡荽属 <i>Centipeda</i> Lour. ....	197
1. 石胡荽 <i>Centipeda minima</i> (Lees.) A. B. et Ascher. ....	197
<b>龙胆科 Gentianaceae</b> .....	198
一、花锚属 <i>Halenia</i> Borckh. ....	199
1. 大花花锚 <i>Halenia elliptica</i> var. <i>grandiflora</i> Hemsl. ....	199
二、苕菜属 <i>Nymphoides</i> Seguiet. ....	201
1. 苕菜 <i>Nymphoides peltatum</i> (Gmel.)O.Kuntze ....	201
2. 金银莲花 <i>Nymphoides indica</i> (L.)Kuntze ....	202
3. 水皮莲 <i>Nymphoides cristatum</i> (Roxb.)O. Kuntze ....	204
4. 刺种苕菜 <i>Nymphoides hydrophylla</i> (Lour.)O. Kuntze.....	205
5. 小苕菜 <i>Nymphoides coreana</i> (Lévl.)Hara.....	206
三、睡菜属 <i>Menyanthes</i> L. ....	206
1. 睡菜 <i>Menyanthes trifoliata</i> L. ex Benth. ....	206

桔梗科 <i>Campanulaceae</i> .....	207
一、密穗桔梗属 <i>Sphenoclea</i> Gaertn. ....	207
1. 密穗桔梗 <i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn. ....	207
半边莲科 <i>Lobeliaceae</i> .....	208
一、半边莲属 <i>Lobelia</i> L. ....	209
1. 半边莲 <i>Lobelia chinensis</i> Lour. ....	209
玄参科 <i>Scrophulariaceae</i> .....	210
一、石龙尾属 <i>Limnophila</i> R. Br. ....	212
1. 石龙尾 <i>Limnophila sessiliflora</i> (Vahl) Blume ....	212
2. 异叶石龙尾 <i>Limnophila heterophylla</i> (Roxb.) Benth. ....	213
3. 紫苏草 <i>Limnophila aromatica</i> (Lam.) Merr. ....	214
二、母草属 <i>Lindernia</i> All. ....	215
1. 陌上菜 <i>Lindernia procumbens</i> (Krook.) Philcox ....	216
2. 泥花草 <i>Lindernia antipoda</i> (L.) Alston ....	217
三、通泉草属 <i>Mazus</i> Lour. ....	218
1. 匍茎通泉草 <i>Mazus miguelii</i> Makino ....	218
四、婆婆纳属 <i>Veronica</i> L. ....	219
1. 水苦蕒 <i>Veronica undulata</i> Wall. ....	219
2. 北水苦蕒 <i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. ....	220
3. 有柄水苦 <i>Veronica beccabunga</i> L. ....	221
4. 尖果水苦蕒 <i>Veronica oxycarpa</i> Boiss. ....	222
5. 长果水苦蕒 <i>Veronica anagalloides</i> Guss. ....	222
6. 蚊母草 <i>Veronica peregrina</i> L. ....	222
五、野甘草属 <i>Scoparia</i> L. ....	223
1. 野甘草 <i>Scoparia dulcis</i> L. ....	223
六、假马齿苋属 <i>Bacopa</i> Aubl. ....	224
1. 假马齿苋 <i>Bacopa minnieri</i> (L.) Wettst. ....	224
2. 圆叶假马齿苋 <i>Bacopa rotundifolia</i> Wettst. ....	225
七、水八角属 <i>Gratiola</i> L. ....	226
1. 白花水八角 <i>Gratiola japonica</i> Miq. ....	226
八、虻眼属 <i>Dopatrium</i> Buch—Ham, ex Benth. ....	227
1. 虻眼 <i>Dopatrium juncum</i> (Roxb.) Buch.-Ham. ....	228
九、沟酸浆属 <i>Mimulus</i> L. ....	228
1. 匍生沟酸浆 <i>Mimulus bodinier</i> Vant. ....	228
十、微果草属 <i>Microcarpaea</i> A. Br. ....	229



1. 微果草 <i>Microcarpaea minima</i> (Koenig) Merr. ....	229
十一、水茫草属 <i>Limosella</i> L. ....	230
1. 水茫草 <i>Limosella aquatica</i> L. ....	231
<b>狸藻科 <i>Lentibulariaceae</i></b> .....	232
一、狸藻属 <i>Utricularia</i> L. ....	232
1. 南方狸藻 <i>Utricularia australis</i> Lour. ....	233
2. 小狸藻 <i>Utricularia minor</i> L. ....	234
3. 少花狸藻 <i>Utricularia exoleta</i> R. Br. ....	235
4. 小叶狸藻 <i>Utricularia gibba</i> L. ....	236
5. 异枝狸藻 <i>Utricularia intermedia</i> Heyne ....	237
6. 黄花狸藻 <i>Utricularis aurea</i> Lour. ....	237
7. 耳挖草 <i>Utricularia bifida</i> L. ....	238
8. 普生狸藻 <i>Utricularia vulgaris</i> L. ....	239
<b>胡麻科 <i>Pedaliaceae</i></b> .....	239
一、茶菱属 <i>Trapella</i> Oliver ....	240
1. 茶菱 <i>Trapella sinensis</i> Oliver ....	240
<b>爵床科 <i>Acanthaceae</i></b> .....	241
一、水蓑衣属 <i>Hygrophila</i> R. Br. ....	241
1. 水蓑衣 <i>Hygrophila salicifolia</i> (Vahl) Nees ....	241
<b>唇形科 <i>Labiatae</i></b> .....	243
一、薄荷属 <i>Mentha</i> L. ....	243
1. 水薄荷 <i>Mentha haplocalyx</i> Briq. ....	244
二、水蜡烛属 <i>Dysophylla</i> El—Grazziar et L. Wats ex Airy Shaw. ....	244
1. 齿叶水蜡烛 <i>Dysophylla sampsonii</i> Hance ....	245
2. 水虎尾 <i>Dysophylla stellata</i> (Lour.) Benth. ....	246
三、刺蕊草属 <i>Pogostemon</i> Desf. ....	247
3. 毛水珍珠菜 <i>pogostemon auricularia</i> (L.) Hassk. ....	247

### 单子叶植物纲 **Monocotyledoneae**

<b>荻薹科 <i>Butomaceae</i></b> .....	248
一、花薹属 <i>Butomus</i> L. ....	248
1. 荻薹 <i>Butomus umbellatus</i> L. ....	243
二、拟花薹属 <i>Tenagocharis</i> Buchenau. ....	250
1. 拟花薹 <i>Tenagocharis latifolia</i> Buchenau. ....	250
三、黄花薹属 <i>Limnocharis</i> H. B. K. ....	250