



居家花艺知识丛书

水培花卉

徐帮学 等编



化学工业出版社





居家花艺知识丛书

水培花卉

徐帮学 等编



化学工业出版社

· 北京 ·



本书主要介绍了水培花卉基本常识、水培花卉栽植要点、水培花卉的日常管理、家庭常见的水培观叶花卉、家庭常见的水培观花花卉、家庭常见的水培多肉花卉等知识。

本书通俗易懂，图文并茂，融知识性、实用性为一体，适合广大花卉种植户、花木培育企业员工、园林工作者阅读使用，也适合高等校园林专业和环境艺术设计专业的学生、室内设计师、室内植物装饰爱好者及所有热爱生活的读者学习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

水培花卉/徐帮学等编. —北京: 化学工业出版社,
2018.2

(居家花艺知识丛书)

ISBN 978-7-122-31366-9

I. ①水… II. ①徐… III. ①花卉-水培 IV. ①S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 009739 号

责任编辑: 董 琳

装帧设计: 张 辉

责任校对: 边 涛

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京京华铭诚工贸有限公司

装 订: 北京瑞隆泰达装订有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 11½ 字数 281 千字 2018 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元

版权所有 违者必究



前言

随着人们生活水平的提高，人们对家居环境布置提出了更高的要求。居家养花是一种很好的修身养性、怡情娱乐、美化生活、装饰环境的艺术活动。时尚、自然、环保、健康成为时下人们对花卉绿植追求的理念。我国的花卉不仅资源丰富，许多花卉还具有一定的抑菌杀菌功能，有的花卉还可以吸收空气中的有毒物质，如月季、百合、石竹、吊兰、龟背竹、紫罗兰等，都有吸收空气中甲醛、氮氧化物及苯的衍生物等有害气体的作用，而且有的花卉还具有一定的食用价值和很高的药用功效，这些在我国传统医学书籍中都有着相关的记载。

花卉在我们的日常生活中十分常见，它们可以把我们的家装点成一个绿色、环保、健康的生活空间。各种适合家庭栽培的健康花卉、盆景绿植、水培花卉不仅会令您赏心悦目，更能让您的居住环境与家庭生活增添几分光彩与几分优雅。要想成为绿植花卉养护高手，就要充分了解各种花卉的形貌特征，从选取到栽培，从养护到摆放，对各种花艺必备知识了然于胸。由此，我们特组织编写了《居家花艺知识丛书》。

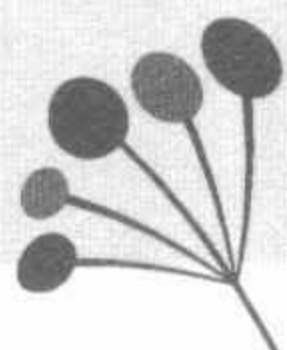
《居家花艺知识丛书》包括以下4个分册：《家庭养花》《盆景制作》《水培花卉》《插花设计》。本丛书图文并茂，既有家庭养花基本知识的介绍，又有水培花卉、盆景制作以及插花设计等知识的深入介绍。本丛书主要针对大众花卉爱好者及所有热爱生活的读者。丛书没有晦涩难懂的花卉学理论知识，书中介绍花卉绿植在居家布置与栽培方面的一些有用的常识，期待读者能够从阅读和参考中认识更多的花卉，了解更多的花卉知识，在享受大自然慷慨馈赠的同时，增添更多生活情趣。

本丛书在编写的过程中得到了许多同行、朋友的帮助，在此我们感谢为本丛书的编写付出辛勤劳动的各位编者。参与本丛书编写的人员如下：徐帮学、田勇、徐春华、侯红霞、袁飞、马泉、李楠、汪洋、罗振、刘佳、石晓娜、汤晨龙等。在本丛书编写过程中还得到宋学军、李刚、高汉明等的帮助，在此对他们的付出表示诚挚感谢！

由于编者水平有限，书中难免有疏漏与不妥之处，恳请相关专家或广大读者提出宝贵意见。

编者

2017年10月



目 录

第一章 水培花卉基本常识	001
第一节 水培花卉概述	001
一、水培花卉的概念	001
二、水培花卉的特点与优势	001
三、水培花卉的常见种类	003
四、水培花卉市场发展状况	003
第二节 水培花卉主要来源：水生花卉	004
一、水生花卉的主要类型	004
二、水生花卉的重要作用	007
三、水生花卉的基本分类	009
四、水生花卉的适宜生长条件	014
第三节 水培花卉的结构特征和培育方式	016
一、水培花卉与水养花卉	016
二、适宜水培的花卉结构特征	018
三、水培花卉的培育方式	019
第二章 水培花卉栽植要点	021
第一节 水培花卉的栽培过程	021
一、如何选购满意的水培花卉	021
二、怎样识别真假水培花卉	023
三、水培植物常用器皿	025
四、如何用水晶泥固定水培花卉	027
五、常用颗粒基质	028
六、水培花卉的常见取材方法	030
七、简易水培设施及栽培管理	034
第二节 水培花卉营养液	036
一、水培花卉营养缺乏的判断	036

二、如何自制水培营养液	037
三、营养液配制的注意事项	039
四、怎样提高营养液溶解氧的含量	040
五、水培营养液如何正确使用	041
第三章 水培花卉的日常管理	043
第一节 水培花卉日常养护小知识	043
一、水培花卉如何进行温度管理	043
二、光照对水培花卉的影响力	045
三、改善水质的重要手段：换水	046
四、脱去污秽的“外衣”：洗根	047
五、水培花卉如何合理施肥	049
六、水培花卉如何与室内环境相辅相成	050
七、水培花卉的其他养护要点	051
第二节 水培花卉的病虫害防治	053
一、如何预防水培花卉病虫害	053
二、水培虫害防治的妙招	054
三、水培花卉为何会黄叶	056
四、水培花卉烂根的处理方法	058
五、水培花卉叶尖和叶缘枯焦的处理方法	059
第四章 家庭常见的水培花卉	061
第一节 水培观叶花卉	061
一、广东万年青如何水培与养护	061
二、文竹如何水培与养护	062
三、吊兰如何水培与养护	064
四、金心吊兰如何水培与养护	065
五、朱蕉如何水培与养护	066
六、鹅掌柴如何水培与养护	067
七、铜钱草如何水培与养护	069
八、合果芋如何水培与养护	070
九、袖珍椰子如何水培与养护	071
十、彩叶草如何水培与养护	072
十一、常春藤如何水培与养护	074
十二、海芋如何水培与养护	075
十三、苏铁如何水培与养护	076
十四、橡皮树如何水培与养护	077
十五、白纹草如何水培与养护	078
十六、金钱树如何水培与养护	079
十七、富贵竹如何水培与养护	080
十八、络石如何水培与养护	082
十九、春羽如何水培与养护	083

二十、龟背竹如何水培与养护.....	084
二十一、凤尾竹如何水培与养护.....	086
二十二、喜林芋如何水培与养护.....	087
二十三、旱伞草如何水培与养护.....	088
二十四、菜豆树如何水培与养护.....	089
二十五、吊竹梅如何水培与养护.....	090
二十六、八角金盘如何水培与养护.....	091
二十七、白鹤芋如何水培与养护.....	092
二十八、龙血树如何水培与养护.....	093
二十九、一叶兰如何水培与养护.....	094
三十、绿萝如何水培与养护.....	095
三十一、发财树如何水培与养护.....	096
三十二、散尾葵如何水培与养护.....	097
三十三、冷水花如何水培与养护.....	098
三十四、巴西木如何水培与养护.....	099
三十五、虎耳草如何水培与养护.....	100
三十六、豆瓣绿如何水培与养护.....	101
三十七、银皇后如何水培与养护.....	102
三十八、黛粉叶如何水培与养护.....	103
三十九、变叶木如何水培与养护.....	104
四十、紫鹅绒如何水培与养护.....	105
四十一、含羞草如何水培与养护.....	106
四十二、驱蚊草如何水培与养护.....	107

第二节 水培观花花卉 108

一、君子兰如何水培与养护.....	108
二、春兰如何水培与养护.....	109
三、建兰如何水培与养护.....	110
四、蝴蝶兰如何水培与养护.....	111
五、寒兰如何水培与养护.....	112
六、墨兰如何水培与养护.....	113
七、蕙兰如何水培与养护.....	114
八、鹤望兰如何水培与养护.....	115
九、红掌如何水培与养护.....	116
十、红蕉如何水培与养护.....	118
十一、仙客来如何水培与养护.....	118
十二、风信子如何水培与养护.....	120
十三、马蹄莲如何水培与养护.....	121
十四、栀子花如何水培与养护.....	122
十五、水仙如何水培与养护.....	123
十六、四季秋海棠如何水培与养护.....	124

十七、彩叶秋海棠如何水培与养护	126
十八、百合花如何水培与养护	127
十九、杜鹃花如何水培与养护	128
二十、朱顶红如何水培与养护	129
二十一、报春花如何水培与养护	130
二十二、非洲菊如何水培与养护	131
二十三、紫凤梨如何水培与养护	132
二十四、天竺葵如何水培与养护	133
二十五、康乃馨如何水培与养护	134
二十六、百日草如何水培与养护	135
二十七、郁金香如何水培与养护	136
二十八、长春花如何水培与养护	137
二十九、睡莲如何水培与养护	138
三十、凤眼莲如何水培与养护	140
三十一、一品红如何水培与养护	141
三十二、迎春花如何水培与养护	142
三十三、水塔花如何水培与养护	143
三十四、合欢如何水培与养护	144
三十五、玫瑰如何水培与养护	145
三十六、月季如何水培与养护	146
三十七、美人蕉如何水培与养护	147
三十八、鸢尾如何水培与养护	148
三十九、鸡矢藤如何水培与养护	149
第三节 水培多肉花卉	150
一、龙舌兰如何水培与养护	150
二、虎尾兰如何水培与养护	151
三、莲花掌如何水培与养护	152
四、金琥如何水培与养护	153
五、芦荟如何水培与养护	154
六、山影拳如何水培与养护	155
七、仙人球如何水培与养护	156
八、石莲花如何水培与养护	157
九、蟹爪兰如何水培与养护	158
十、点纹十二卷如何水培与养护	159
十一、落地生根如何水培与养护	160
十二、眩美玉如何水培与养护	161
十三、魔锦龙如何水培与养护	162
十四、锦丸如何水培与养护	163
十五、凉云如何水培与养护	163
十六、残雪之峰如何水培与养护	164

十七、牡丹玉如何水培与养护.....	165
十八、新天地如何水培与养护.....	166
十九、绫波如何水培与养护.....	167
二十、英冠玉如何水培与养护.....	168
二十一、黄雪晃如何水培与养护.....	168
二十二、象牙丸如何水培与养护.....	169
二十三、春峰如何水培与养护.....	170
二十四、翡翠殿如何水培与养护.....	171
二十五、银波锦如何水培与养护.....	171
二十六、燕子掌如何水培与养护.....	172
二十七、黑王子如何水培与养护.....	173
二十八、特玉莲如何水培与养护.....	174
二十九、绫锦如何水培与养护.....	175
参考文献	176



第一章 水培花卉基本常识

水培花卉生命力强，养护方法简单，易于打理，不易滋生蚊虫，还比普通土培盆栽花卉更清雅。它不但没有土培盆栽管理烦琐等缺点，还可在器皿中饲养金鱼，既能赏花还能观鱼。本章将带你认识水培花卉，了解水培花卉的基本常识与特性。

第一节 水培花卉概述

水培属于无土栽培的一种，其核心是将植物根系置于水中，通过无机营养液向其提供生长发育所需的营养元素，如水分、养分等。这种培植方式因简单、卫生、携带方便、观赏价值高等特点，越来越受到广泛欢迎。

一、水培花卉的概念

水培花卉是指采用生物工程技术，通过现代物理、化学及生物技术等高科技手段，将普通花卉植物进行无土驯化，使其适应水中环境并健康生长而形成的一种新型栽培技术。

水培花卉，水上部分可赏花、赏叶，水下部分可赏根、养鱼，既美观又卫生，所以也被称为“懒人花卉”。水培花卉经过独特的科学技术的驯化、改良，大部分能在短时间内适应营养液的无土环境，正常生长。

二、水培花卉的特点与优势

水培花卉培植简单，只需按其生长发育所需，配置合适的营养液即可，不受土地、时间、空间等条件的限制。这种培植方式占有的资源不及土培的 1/10，符合国际社会对环保、节源的倡议，国内外众多专家和商人已经关注到这一点。未来，水培花卉将会发挥出更多优势，更多地走进人们的生活。水培花卉有以下特点与优势。

1. 清洁卫生

水培花卉的水质清澈，不另外施肥，故而干净、无污染、不生细菌和蚊虫，更没有异味，可广泛放置于企业、宾馆、酒楼、机关、医院、商店、家庭等各种场合。卫生、美观的水生花卉必定深受欢迎。

2. 观赏性强

水培花卉不仅可观赏植物，还可以在营养液中养鱼，达到动静结合的美态。花鱼共养的方式，定会吸引众人的目光。

3. 养护方便

水培花卉换水方便，只需半个月甚至一个月换一次，换水后滴几滴营养液即可。称得上省事、省力、省心，普通人很快就能上手。

4. 便于组合

水培花卉还可随意组合，将多种花卉组合在一起培养，一段时间后便可得到一件精美且独特的艺术品，如“龙凤呈祥”“比翼双飞”等。还有将不同花期的花卉组合起来的四季常开的水培花卉，寓意生意红火、四季兴隆。组合花卉新奇、独特，还可根据人们喜好搭配，受到很多人的喜爱。如图 1-1 所示为风信子与百合花的水培组合。



图 1-1 风信子与百合花的水培组合

5. 调节气候

水培花卉或绿植放置在室内，可增加空气湿度，调节室内气候，有益身体健康，令人心情愉悦。

6. 形式多样

水培花卉既可同传统花卉一株一盆,也可以多种组合形成盆景艺术;既可以融入大型园林工程,如山、鱼、草、木等,组成一幅大型山水情趣画,也可以放置于室内书桌、饭桌、茶几之上,形成生态家具。咖啡厅、酒吧、办公室的家具上放置不同的水培花卉,不仅能增添一些高雅情调,还能体现不同的人生态度,这就是所谓的花有千姿、人有百态。

三、水培花卉的常见种类

常见的水培植物有天南星科、百合科、龙舌兰科、石蒜科、景天科、仙人掌科、鸭跖草科等的植物,这些植物中,有很大一部分本身就生存在那些环境比较潮湿的地方,这样的水生环境不但不会让它们的根系发生腐烂,而且还会诱生它们的根系生长,这类植物一般都长有洁白的根系,观赏价值高,非常适合一般家庭摆放。

水培花卉一般是作为家庭室内栽培与观赏,由于光照等一些原因,一般适宜选择那些叶片浓绿、枝梢粗壮、根系发达、株型美观且比较耐阴的绿植花卉品种。

常见适合作水培花卉的绿植有很多,我们根据观赏部位划分,可以将水培花卉分为4类。

1. 观叶类水培花卉

常见的观叶类水培花卉有:绿巨人、白掌、春羽、蔓绿绒、龟背竹、绿萝、滴水观音、丛生春芋、合果芋、吊兰、万年青、金钱树、观音莲等。

2. 观花类水培花卉

常见的观花类水培花卉有风信子、郁金香、君子兰、朱顶红、仙客来、蝴蝶兰、凤梨等。

3. 观果类水培花卉

常见的观果类水培花卉有彩色辣椒、草莓、观赏番茄、朱砂根等。

4. 多浆类水培花卉

常见的多浆类水培花卉有龙舌兰、金琥、芦荟、蟹爪兰等。

水培花卉一般只是改变了花卉绿植的栽培方式,并没有改变花卉的一般生长习性,它们的生长发育的好坏还是会受到温度、光照、通风状况等环境因素的影响,在水培过程中,只要详细了解各种水培花卉的生长习性和趋好,按照它们的要求进行适当的调整和控制,就能在家中养好一些常见的水培花卉。

四、水培花卉市场发展状况

近年来,随着生活水平的不断提高,人们对生活质量的要求也逐渐提高,花卉已成为人们生活不可或缺的一部分。相比传统的土培模式,水培花卉因其清洁卫生、品质高、观赏性



强等诸多特性,更容易满足人们要求。

水培花卉作为环保花卉,不仅符合市场的需求,而且其无土栽培的技术可采取现代工厂化、标准化的生产,大大提高了花卉的产量和质量。如图 1-2 所示为水培花卉生产工厂。



图 1-2 水培花卉生产工厂

我国的水培花卉刚刚起步,其高效率的生产模式、极低的生产成本贴合市场的发展规律,具有很强的竞争力。水培花卉将在花卉市场中占有越来越大的份额,也将成为未来植物栽培的发展趋势和方向。

第二节 水培花卉主要来源:水生花卉

水生花卉,泛指生长于水中或沼泽地的观赏植物,对水分的依赖和要求高,因此有其独特的习性。水生花卉种类繁多,我国有 150 多个品种,是园林、园艺工作者培育水培花卉的主要来源。

一、水生花卉的主要类型

水生花卉是指必须生活在多水的环境中的花卉,如水仙花、睡莲、千屈菜等;水培花卉是指通过生物方法栽培在水中的花卉,一般花卉就可以培育,如月季、栀子花、绿萝等。在园艺界,水生花卉是水培花卉的重要构成部分,种类繁多,历来都是园林、庭院水景的独特景观。水生花卉的形成经历了沉水植物→浮水植物→挺水植物→湿生植物→陆生植物的进化过程,这些水生植物在自然界中相互竞争、相互依附,构成了丰富多彩的水生王国。水生花卉按照生活方式与形态特征可分为 4 类。

1. 挺水型水生花卉(包括湿生与沼生)

挺水型水生花卉,一般植株高大,色彩艳丽,种类多,绝大多数有茎、叶之分;直立挺拔,上部植株挺出水面,下部或基部沉浸在水中,根或地茎在泥土中,如鸂尾(图 1-3)、千屈菜、菖蒲、莲(荷花)、香蒲、慈姑等。



图 1-3 挺水型水生花卉：鸢尾

2. 浮叶型水生花卉

浮叶型水生花卉，花大，色艳，根状茎发达，种类繁多。浮叶型水生花卉的叶片内含有大量气体，使之可以漂浮在水面，如王莲（图 1-4）、芡实、睡莲、萍蓬草、荇菜等。

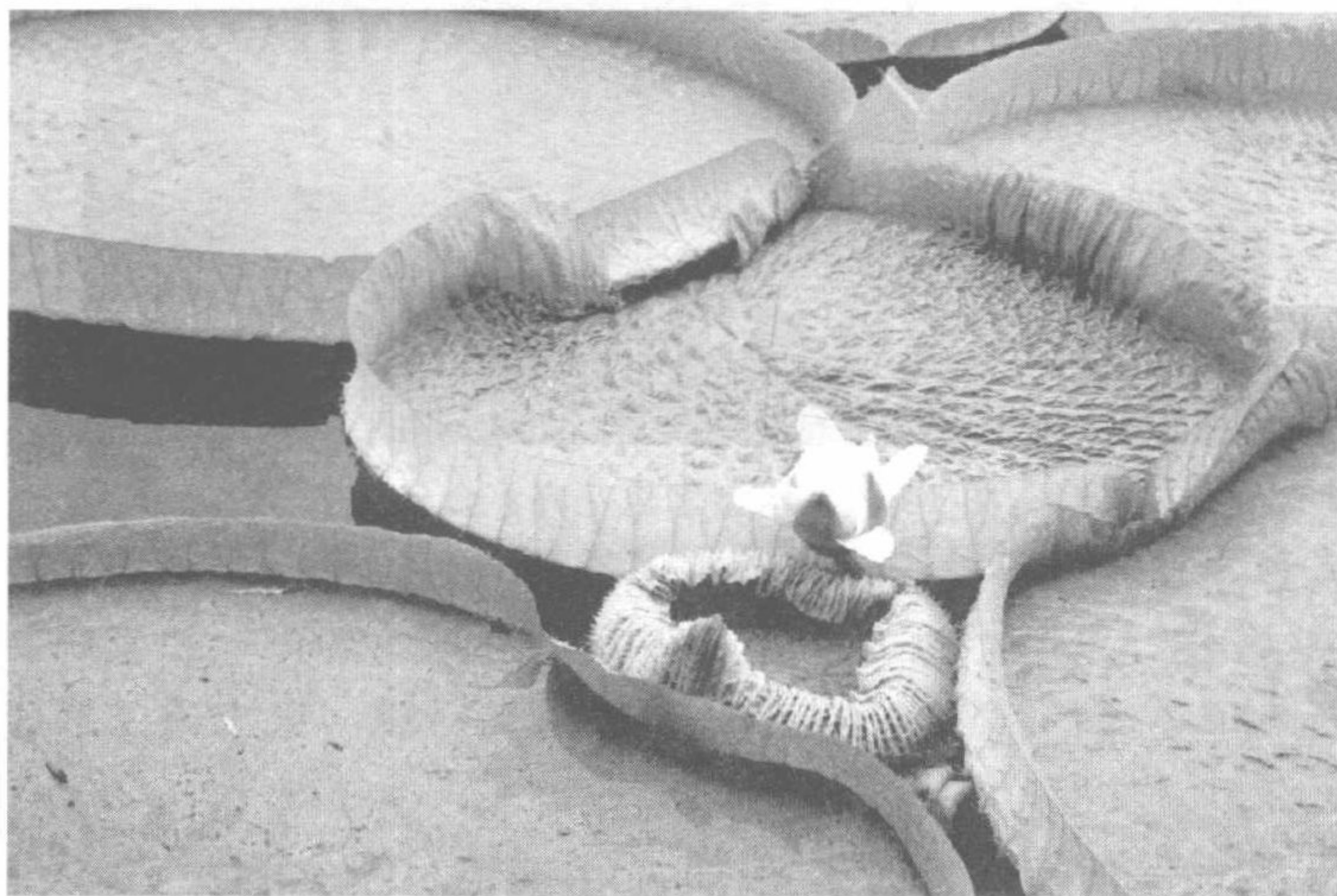


图 1-4 浮叶型水生花卉：王莲

3. 漂浮型水生花卉

漂浮型水生花卉，相对来说种类较少，其根部不生于泥中，整个植株漂在水面，随风而动，四处漂泊，多数以观叶为主，如槐叶萍、大藻、凤眼莲（图 1-5）等。





图 1-5 漂浮型水生花卉：凤眼莲

4. 沉水型水生花卉

沉水型水生花卉，种类较多，根茎生于泥中，植株沉入水体之中，通气组织发达，可以利用水中的气体进行气体交换。植株的各部分均能吸收水中的养分，即使是在水下弱光环境也能生长，对水质有一定要求。花小、花期短，以观叶为主（如家里金鱼缸中的水草）。如小叶眼菜、海菜花、黑藻、金鱼藻（图 1-6）、苦草、水筛等。

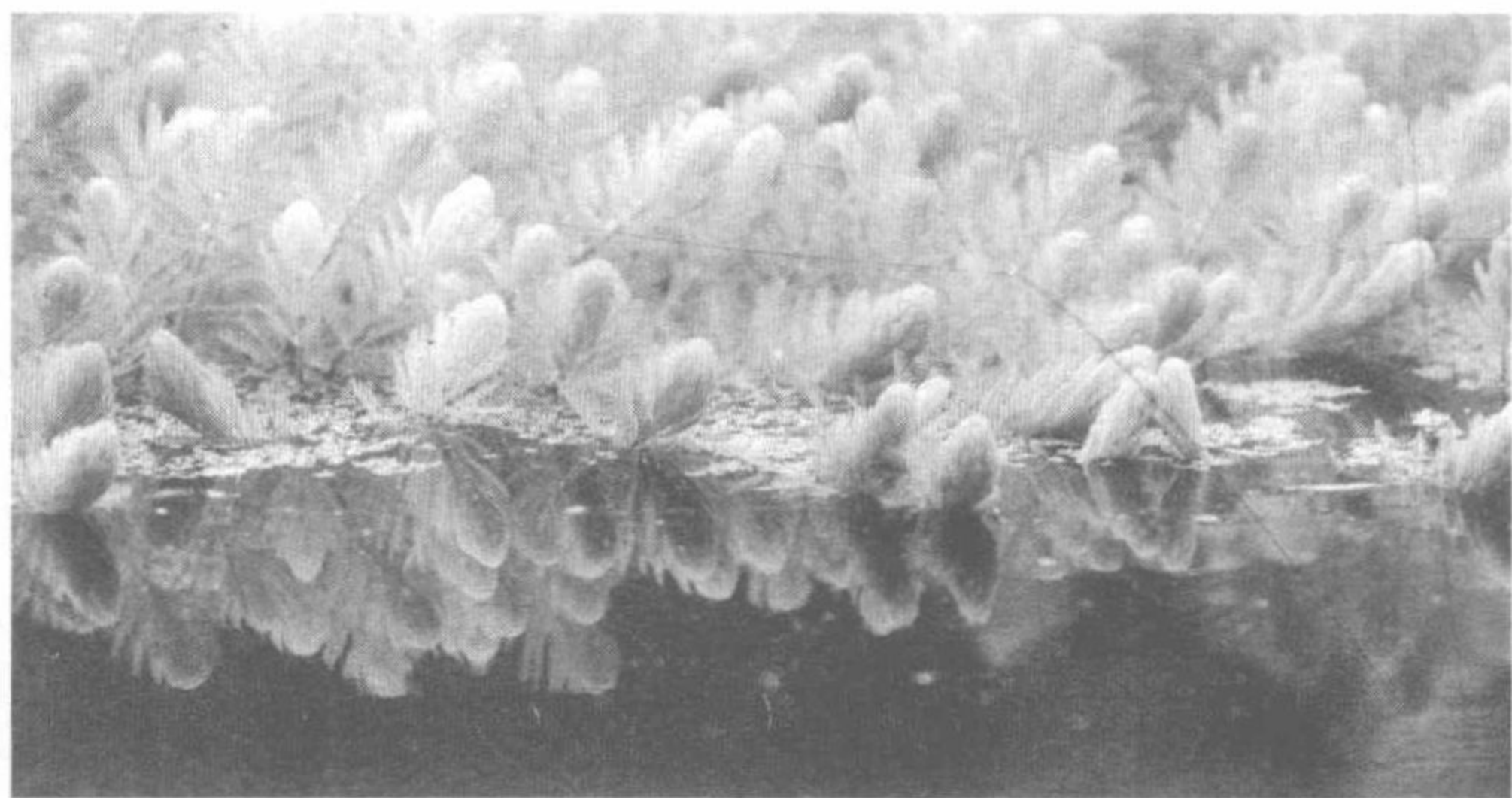


图 1-6 沉水型水生花卉：金鱼藻



【知识链接】

金鱼藻的危害影响

金鱼藻的分布范围十分广泛，几乎遍布全国，在富含有机质、水层较深、长期浸水的稻田中都能见到，对农田危害严重。此外，静水池塘、湖泊、沟渠中也存在金鱼藻。金鱼藻有极强的吸氮能力，同时还会降低水温，对水稻分蘖及生长发育有严重影响。

二、水生花卉的重要作用

随着人们生活水平的提高，人们对居住环境有了更高的要求。水生花卉也成了家家户户不可或缺的绿植装饰。那么，水生花卉的意义和作用有哪些呢？

1. 美化环境，丰富人们生活

随着城市迅速的发展，人们离大自然越来越远。亲近大自然，回归大自然的呼声在全世界回响。因而用水生花卉美化室内环境、装点人们生活的需求日益强烈。将这一具有巨大特色的水生花卉引入人们生活的空间，并加以规划，艺术地配置于水景之中，已成为时尚。使人足不出户，即可领略到大自然的风光，如图 1-7 为美化室内环境的水生花卉。除居民家中 and 庭院外，同时还大量涌现在宾馆、饭店、写字楼等处，使这类新兴的水生花卉事业兴旺发达起来。



图 1-7 美化室内环境的水生花卉

2. 提高环境质量，增进身心健康

水生花卉也和其他花卉一样，具有改善环境的卫生防预功能，对增进人的身心健康大有裨益。如调节温度和湿度，吸收二氧化碳和有害气体，增加氧气，分泌杀菌素等以净化空气，并使人们在学习工作之余，凝视青枝绿叶及鲜艳的花朵，闻到香气，可消除视觉的疲劳，开阔心怀。

3. 丰富文化生活，陶冶情操

莳养花卉是人们普遍的爱好的。人们通过自己辛勤的劳动，从播种、栽种、浇水、施肥、病虫害防治，从小苗出土（水）、展叶、开花、结果一直到种子成熟，人们熟悉着不同花卉的生长规律，仿佛是一首动态的生命回旋曲，使人们回味无穷，得到极大的满足与愉悦。不同花卉的形、姿、色、韵变化丰富，春季勃发、夏季欢快、秋季成熟，无不使人们惊叹大自然的神妙。而不同种的花卉，由于原产地的差别，有的分布热带、亚热带、暖温带及寒带，



有的生于草甸、湖泊、河流、沟谷或潮湿地等，其生态习性也有所不同，对温度、光照、水质、土壤等栽培的条件要求也有所差别，栽培好这些花卉，就要顺应其特性、创造符合它们生长发展所需的栽培条件，不断在栽培中摸索、钻研总结失败与成功的经验教训，获取自然科学方面的知识，而且在观察、探索中获得无穷的乐趣。

花是自然中的精华，是真、善、美的化身，经常与花草为伴，可以净化灵魂，陶冶情操，也是一种良好的精神文明建设形式，如图 1-8 所示为丰富文化生活的水生花卉。



图 1-8 丰富文化生活的水生花卉

4. 商品化生产

水生花卉的商品化生产，是一项新兴产业，有着极大的发展潜力，可以带来巨大的经济效益。世界花卉的生产每年以 7%~8% 的速度递增，主要有鲜切花（约占 60%）、盆花（约占 30%）和观叶植物（约占 10%），由于市场的激烈竞争，质量要求严格，种类特殊，供花期的限制等，所以水生花卉植物的栽培面积也随之增加。水生观赏植物的发展不能仅仅限于在水景园林方面的操作，而需要加速集约化的商品生产与管理，才能获得良好的经济效益。

水生花卉具有多种经济价值。可药用的如：莲、萍蓬草、睡菜、石菖蒲、薄荷等。可食用的如：莲（地下茎、莲子）、芡实、菰、菱角（图 1-9）、海菜花、莼菜等。芦苇是重要的造纸原料，凤眼莲、眼子菜是猪、牛的青饲料等，不胜枚举。

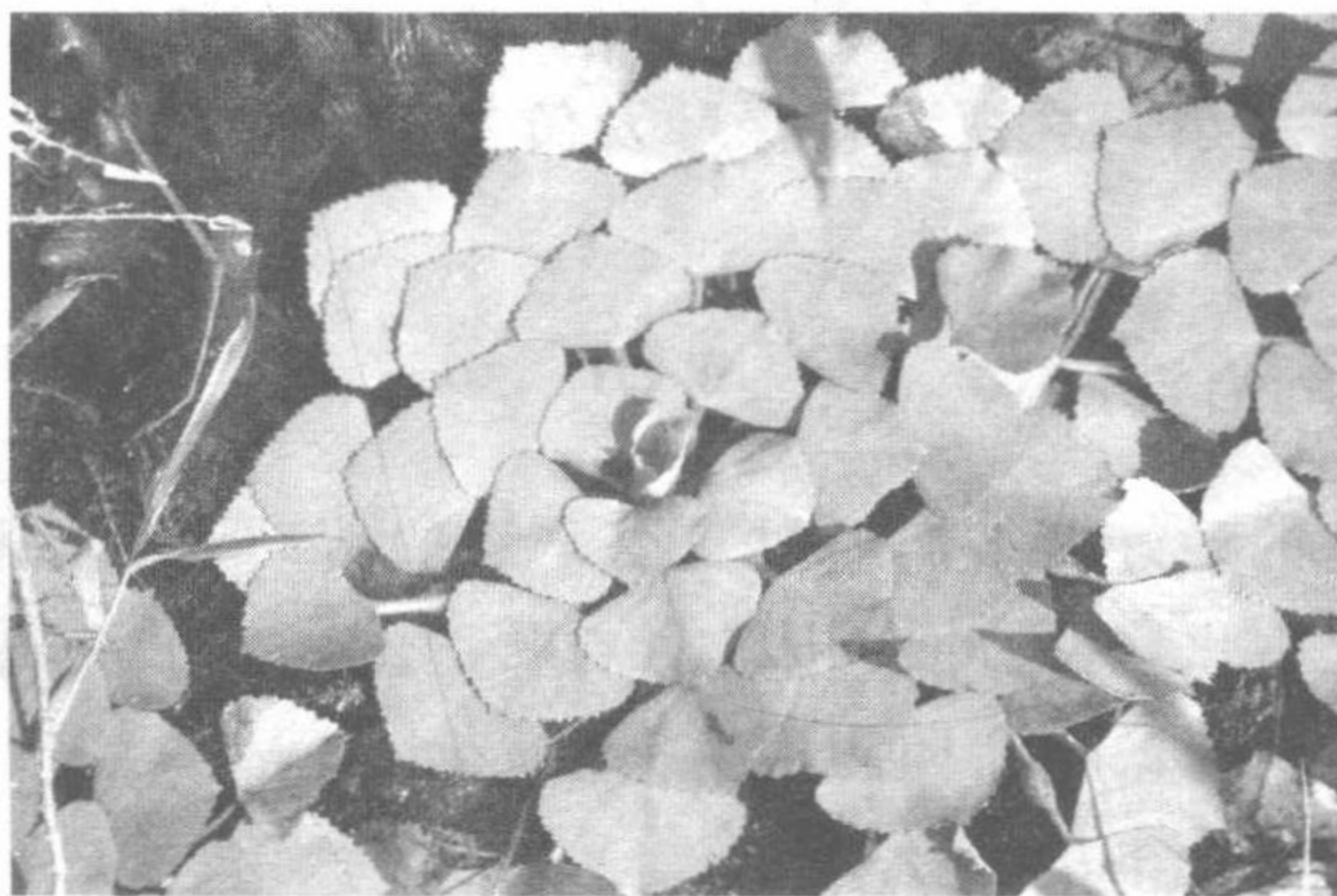


图 1-9 菱角