

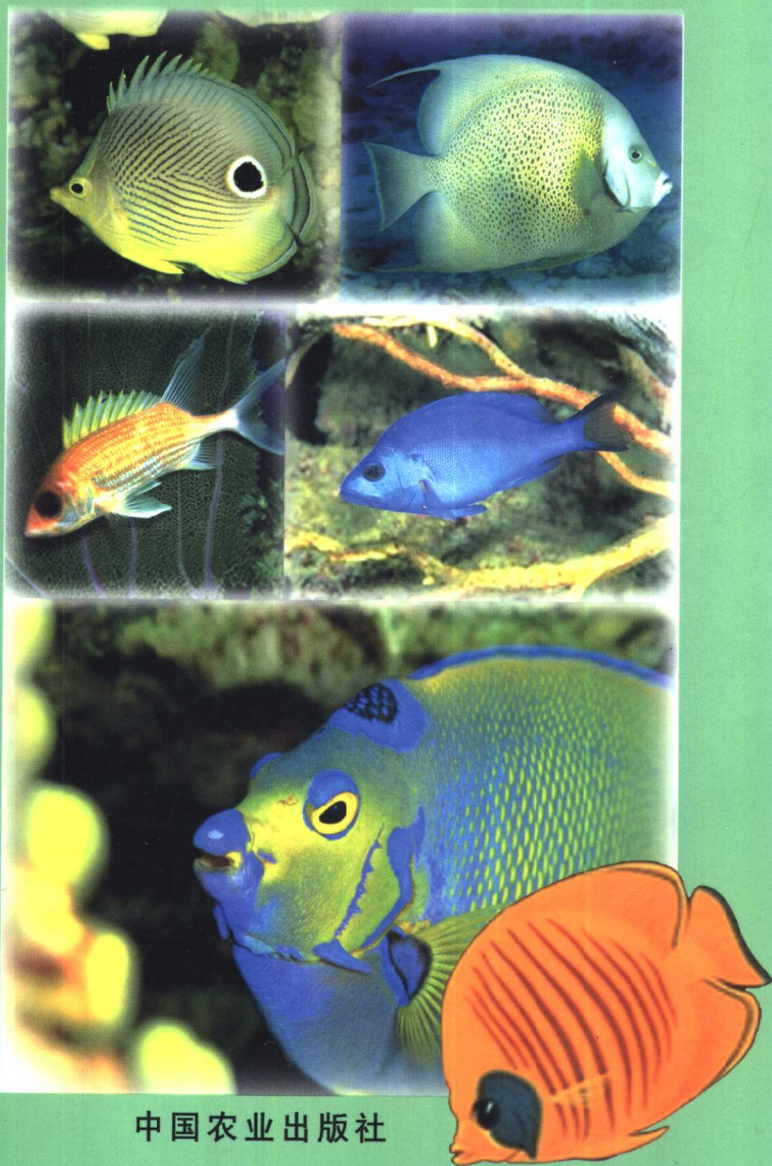


实用家庭科普丛书

家庭养鱼

邵
萍
编著

工交专业委员会
中国科普作家协会
策划



中国农业出版社



中国科学院图书馆

观赏热带鱼



中国书店出版社

热带观赏鱼

热带观赏鱼

● 实用家庭科普丛书

● 邵 萍 编著

家 庭 养 鱼

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

家庭养鱼/邵萍编著. —北京:中国农业出版社, 2000. 1

(实用家庭科普丛书)

ISBN 7-109-05871-9

I. 家… II. 邵… III. 观赏鱼类-鱼类养殖 IV. S965.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 15669 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人:沈镇昭

责任编辑 李娜 孙丽芬

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2000 年 6 月第 1 版 2001 年 5 月北京第 2 次印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:3.5

字数:80 千字 印数:10 001~16 000 册

定价:8.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误,请向出版社发行部调换)

前 言

不知道你是否意识到这样一个客观事实：随着科技的进步，近年来新的科技产品不断进入家庭，它使得各家各户家庭生活的科技含量有了明显的提高。试想，在我们的日常生活中，哪一样不与科学技术有关？又有哪一样离得开科学技术知识的指导呢？譬如，家用电器以及电话、传真等现代通信工具的普遍使用；防止污染，保持良好居住环境问题的日益尖锐；还有人们在吃饭、穿衣、保健以及旅游等方面的新的追求，都离不开科学技术知识的指导。可以说，现代家庭离开科学技术就会乱了方寸，以至带来种种意想不到的烦恼。相反，有科学思想的指导，就会营造出高质量的生活空间，为我们的生活增添无穷的乐趣。“实用家庭科普丛书”正是瞄准这样一种客观需要，鉴于为提高人们家庭生活质量服务的这一初衷而策划的。

与家庭有关的科学技术知识不仅面广，而且其中还有一些涉及高深的理论。我们这套书显然不以对这些科技知识作全面、系统的阐述为己任，而是针对家庭，偏重实用，以一般人能看与接受的形式，通俗浅近地普及有关知识，让读者开卷有益，并能解决一些实际问题。换句话说，本套丛书的编辑意图是家庭需要什么就讲什么，而且力求做到一般家庭成员都能看得懂和用得上。当然，要做到这一点是很不容易的。但是，本套丛书的策划者、作者和编辑，都知难而进，决心为此而作锲而不舍的努力。

“实用家庭科普丛书”是中国科普作家协会工交专业委员会组织策划，由电子工业出版社、水利水电出版社、电力出版社、铁道出版社、中国农业出版社、科学普及出版社等中央科技出版社分工协作，共同推出的。考虑到家庭科普涉及的面宽，且随着时间的推移不断会有一些新的题材需要补充进来，因而我们准备分期分批推出这套丛书，并力求做到在内容上与时代同步。

100004/13

“实用家庭科普丛书”是科普作家通过科普作协与出版界搭桥,共同策划和出版科普图书的有益尝试。这项工作自始至终得到中国科普作家协会、中国版协科技出版委员会和各相关出版社领导的大力支持,许多有实力、有影响的科普作家也都热情地参与了这套丛书的策划或写作,在此,我们对他们一并表示深切的谢意。由于我们对组织这么多的出版社共同出书还缺乏经验,加上时间仓促,分批出版的套书中难免有一些不尽如人意的地方,恳请广大读者批评指正。

中国科普作家协会
工交专业委员会
1999年1月于北京

代 序

随着人们生活水平和文化修养的不断提高,特别是居住条件的改善,越来越多的家庭开始饲养观赏鱼。用其美化环境,装点居室,丰富业余生活,调节生活节奏,可谓一举多得。为了帮助养鱼爱好者解决养鱼中遇到的实际问题,特别是初学者,本书尽量做到浅显易懂,避免理论性说教,注重实践性,并在此基础上全面介绍观赏鱼的知识,让您对观赏鱼有所了解。

本书参阅了许多国内外有关资料,尽量做到取百家之长。由于水平所限,错误之处请广大读者批评指正。本书插图由车志仁同志编绘。

作者

2000年1月

目 录

前言

代序

一、金鱼的养殖 (1)

(一) 金鱼的知识

1. 金鱼的由来 (1)
2. 金鱼的外部形态 (1)
3. 金鱼的主要品种和特征 (6)

(二) 金鱼的饲养

1. 买鱼前的准备工作 (13)
2. 买鱼 (14)
3. 金鱼的饲养 (15)

(三) 金鱼的繁殖与饲养

1. 金鱼的雌雄识别 (20)
2. 怎样挑选亲鱼 (20)
3. 自然繁殖 (21)
4. 金鱼的孵化及苗种管理 (21)
5. 金鱼的遗传特征 (22)

二、热带鱼的养殖 (24)

(一) 热带鱼的知识

1. 卵胎生鲈鱼科 (24)
2. 鲤科 (26)
3. 脂鲤科 (29)
4. 慈鲷科 (33)
5. 斗鱼科 (35)
6. 鳅科和鲇科 (37)
7. 其他重要热带鱼 (38)

(二) 热带鱼的饲养

1. 饲养热带鱼的设备 (41)

2. 买鱼前的准备工作	(45)
3. 热带鱼的选购	(45)
4. 热带鱼的运输	(45)
5. 热带鱼的饲养	(46)
(三) 热带鱼的繁殖	
1. 亲鱼的选择	(48)
2. 繁殖缸的准备	(49)
3. 鱼卵的孵化	(50)
4. 仔鱼的喂养	(50)
5. 不同生殖类型鱼的繁殖法	(50)
三、水草的养殖	(56)
(一) 水草的作用	
1. 水族箱环境的修饰者	(57)
2. 水草的生态循环作用	(57)
3. 为鱼儿提供栖息场所	(58)
4. 为鱼儿提供部分饵料	(58)
(二) 水草的种植	
1. 水草的挑选	(58)
2. 水草的消毒	(58)
3. 水草的种植方法	(59)
(三) 水草的种类	
1. 金鱼藻	(61)
2. 狐尾草	(61)
3. 丁香蓼	(61)
4. 皇冠草	(63)
5. 小水兰	(63)
6. 水车前	(63)
7. 网草	(65)
8. 大狼草	(65)
四、海水观赏鱼	(67)
(一) 海水观赏鱼品种介绍	

1. 珊瑚鱼	(67)
2. 奇异海水鱼	(72)
(二) 海水观赏鱼的饲养	
1. 海水观赏鱼与淡水观赏鱼的区别	(73)
2. 选购海水观赏鱼的要点	(73)
3. 饲养海水观赏鱼须知	(74)
4. 人工海水	(74)
5. 饵料及喂养方法	(74)
6. 常见海水观赏鱼的管理	(75)
五、鱼病	(78)
(一) 寄生虫引起的鱼病	
1. 白点病	(79)
2. 黏孢子虫病	(79)
3. 车轮虫病	(80)
4. 锚头蚤病	(81)
5. 指环虫病	(81)
6. 三代虫病	(82)
7. 鱼虱病	(83)
(二) 细菌引起的鱼病	
1. 肠炎	(83)
2. 烂鳃病	(84)
3. 白头白嘴病	(84)
4. 松鳞病	(85)
(三) 真菌引起的鱼病	
1. 肤霉病	(86)
2. 鳃霉病	(87)
(四) 藻类引起的鱼病	
1. 打粉病	(87)
(五) 病毒引起的鱼病	
1. 出血病	(88)
2. 痘疮病	(88)
3. 打印病	(89)
六、家庭养鱼与居室环境	(90)
(一) 如何欣赏观赏鱼	

1. 赏鱼	(90)
2. 赏器	(90)
3. 赏景	(91)
(二) 水族箱与居室环境	
1. 水族箱的摆放	(95)
2. 水族箱的景观与居室的协调	(96)
3. 水族箱对居室空气的改善	(96)
(三) 鱼类趣闻	
1. 鱼体与环境的适应	(97)
2. 奇鱼趣闻	(97)

一、金鱼的养殖

如果您非常喜欢金鱼，并想亲自实践一下，那么您就跟着我们一步一步做下去，保证让您很快学会养金鱼，并了解到很多金鱼的知识。

（一）金鱼的知识

在养金鱼之前，先要了解一些金鱼的知识。

1. 金鱼的由来

金鱼是由金黄色的野生鲫鱼经人工定向培育而成的品种。金鱼的故乡在中国。大约 2 000 年前我国就开始了金鱼的养殖，经过数千年的人工定向培育，现在金鱼品种不下 280 种。由于其色彩艳丽、体态端庄、游姿典雅、恬静温柔而深得人们的喜爱。

2. 金鱼的外部形态

金鱼的命名是以它的外部特征来命名的。

金鱼是由头、躯干和尾部 3 部分组成。头部有眼、鳃盖、鼻；躯干有鳞片、胸鳍、背鳍、腹鳍、臀鳍；尾部有尾鳍。其分类主要根据外部形态来分，如根据体形、体色、头形、鳍形、鳞片、眼、鼻和鳃盖等来分类(图 1-1)。

(1)体形。根据金鱼的体形可把金鱼分成三大种或三个族，即草种、文种、蛋种。草种：鲫鱼体型；文种：文字体型，头尖，体

短而圆，肚大，尾大；蛋种：无背鳍，头钝，体短而肥，呈卵圆形（图 1-2）。

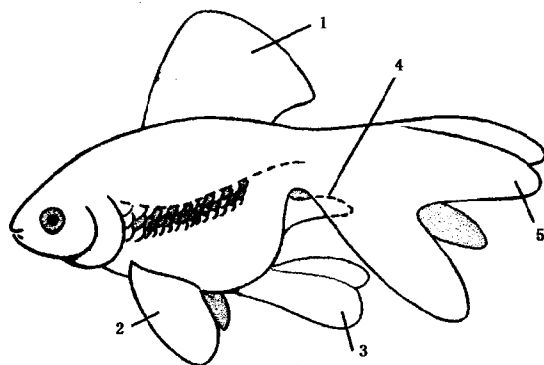


图 1-1 金鱼的外部形态

1. 背鳍 2. 胸鳍 3. 腹鳍 4. 臀鳍 5. 尾鳍

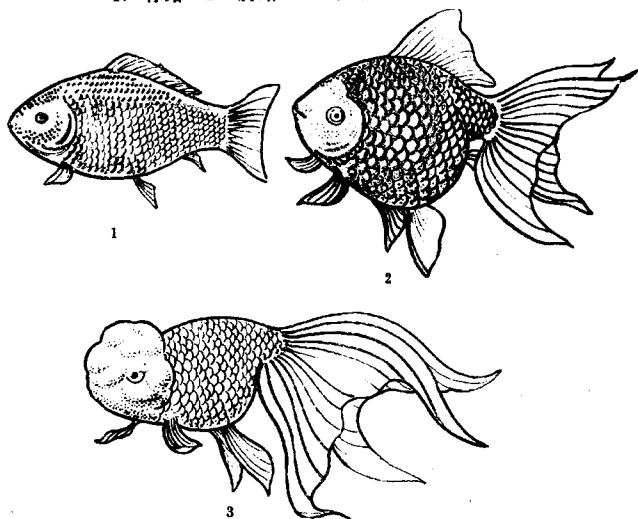


图 1-2 金鱼体形分类

1. 草种金鱼 2. 文种金鱼 3. 蛋种金鱼

—《金鱼及热带鱼的饲养》，王占海、史平炜，9，10，11

(2) 体色。根据体表的颜色可叫做：红、白、黄、蓝、紫、墨、五花等各色金鱼。

(3) 头形。金鱼的头部大致可分为三种类型，即平头、鹅头和狮子头型。平头型头部较小，头部平滑，不生长肉瘤；鹅头型头部较大，有肉瘤生长，但只在头的顶部发育良好；狮子头型头部大而圆，头部的肉瘤特别发达，头顶部和两侧颊颞的表皮上都生长肉瘤。形似草莓（图 1-3）。

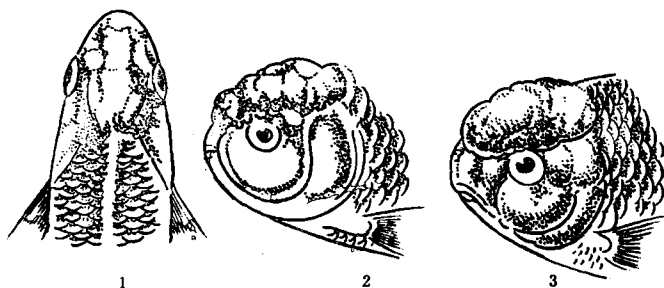


图 1-3 金鱼头部的类型

1. 平头型 2. 鹅头型 3. 狮子头型

—《金鱼、锦鲤、热带鱼》，张绍华、郁倩辉，8

(4) 鳍形。金鱼的分类，也根据鳍形的变化来分，主要表现在背鳍、胸鳍和尾鳍的变异，现分述如下：

①背鳍 无背鳍的金鱼为蛋种。

②胸鳍 草种金鱼胸鳍最多，蛋种金鱼最少，且短而圆。其他品种的金鱼胸鳍多呈三角形，长而尖。

③尾鳍 尾鳍有单尾、双尾之分。双尾又可分为三尾、四尾；根据尾鳍的形状又可分为扇尾和蝶尾等（图 1-4）。

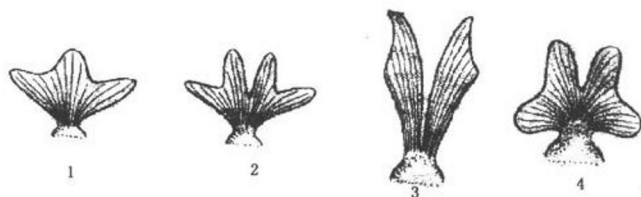


图 1-4 金鱼尾鳍的类型

1. 三尾 2. 四尾 3. 扇尾 4. 蝶尾

—《金鱼、锦鲤、热带鱼》，张绍华、郁倩辉，7

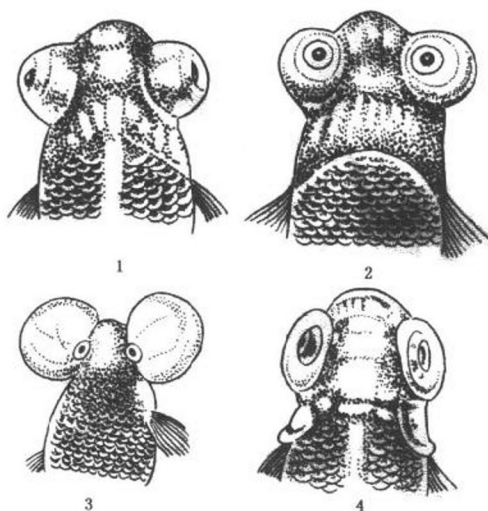


图 1-5 金鱼眼的类型

1. 龙睛眼型 2. 望天眼型 3. 水泡眼型 4. 蛤蟆头眼型

—《金鱼、锦鲤、热带鱼》，张绍华、郁倩辉，8

(5) 鳞片。金鱼的鳞片约有三种，即正常鳞、透明鳞和珍珠鳞。珍珠鳞边缘色深，中央色浅外凸；透明鳞中没有反光质和色素细胞，故看似透光的塑料片。

(6) 眼。金鱼眼除草金鱼为正常眼外，可分为龙睛眼型、望天眼型、水泡眼型、蛤蟆头眼型（又称蛙眼、小水泡眼）四种（图 1-5）。龙睛眼像算盘珠，凸出于眼眶之外，显得特别大；望天眼眼球直朝天空；水泡眼眼球正常，但眼眶中充满液体，形成半透明泡状，外凸于头的两侧，很像戴着两个气球；蛤蟆头眼，头似蛙，眼球正常，只是眼眶中半透明液体较少，形成凸起比水泡眼小，故又称“小水泡眼”。由于龙睛眼的眼部特征比较明显，所以也作为一个大种或族来进行命名。

(7) 鼻。绒球品种的金鱼鼻部形成一束肉质小叶凸出于鼻孔之外，很像两个绒质的花球，有的还呈四球（图 1-6）。

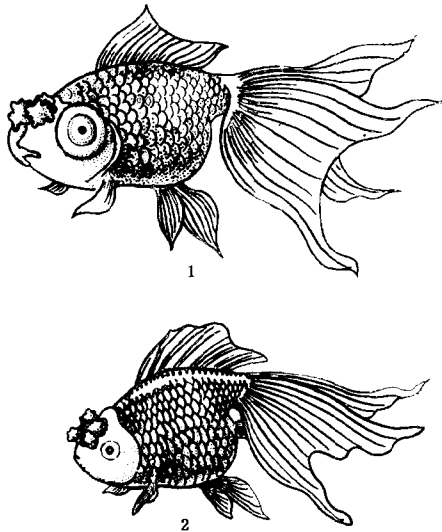


图 1-6 金鱼的绒球

1. 两绒球 2. 四绒球

—《金鱼及热带鱼的饲养》，王占海、史平炜，11，18

(8) 鳃盖。有的金鱼鳃盖骨游离的后缘由内向外反转，使部分鳃丝裸露于鳃盖之外，故称翻鳃（图 1-7）。

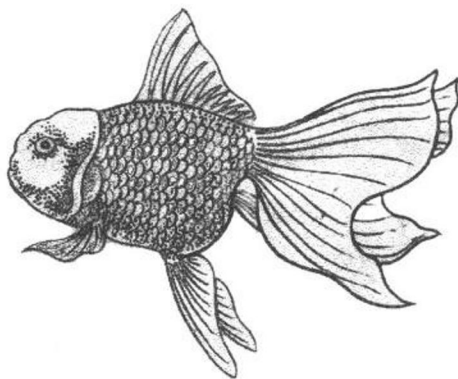


图 1-7 翻鳃

—《金鱼及热带鱼的饲养》，王占海、史平炜，18

3. 金鱼的主要品种和特征

金鱼根据其变异特征可分为草种鱼、文种鱼、龙种鱼和蛋种鱼。

(1) 草种鱼。各色鲫鱼和各色燕尾。其特征与鲫鱼体型较接近。

(2) 文种鱼。其特征各鳍发达，俯视鱼体似“文”字，头尖腹圆。代表品种有：

① 文鱼 各鳍发达，俯视鱼体似“文”字，头尖腹圆。

代表品种为红文（大红袍）、白文、五彩文鱼等各色文鱼（图 1-8）。

② 帽子（高头） 头为鹅头型。

代表品种为红帽子、五花帽子、鹤顶红等各色帽子（图 1-9）。