

现代家庭生活丛书

家庭养鱼



延边人民出版社

家庭养鱼

解颖 主编

延边人民出版社

[吉]新登 08 号

现代家庭生活丛书

家庭养鱼

主 编:解 颖
责任编辑:桂镇教
封面设计:吴 泽
版式设计:王晓冬
责任校对:王翠芳
出 版:延边人民出版社
经 销:各地新华书店
印 刷:长春市东文印刷厂
开 本:787×1168 毫米 1/32
字 数:450 千字
印 张:30
版 次:1997 年 12 月第 1 版
印 次:2002 年 3 月第 2 次印刷
印 数:3051—5050 册
书 号:ISBN7-80599-643-1/Z·66

定价:6.80 元

内 容 提 要

家庭养鱼不仅可以丰富人们精神生活,还能美化环境,陶冶人的性情,更能使人们获得较多的生物知识。

我国就是养金鱼最早的国家,长期以来,经过人们的不断选种、繁殖,出现了今日品色繁多的金鱼品种。这几年,随着国际交流的扩大,以及人们文化生活的不断丰富,饲养观赏鱼的品种不仅限于金鱼了,而扩展到千姿百态的热带鱼了。但金鱼和热带鱼的自然分布和生活习性差异较大,金鱼是我国人民经历近百年辛勤培育的,而热带鱼却大都引自热带和亚热带的河流、山川、池塘等水域之中。这两类观赏鱼的饲养方法有很大的区别,所以许多养殖金鱼有经验的爱好者,却养不好热带鱼。

为了满足广大饲养观赏鱼爱好者的需要,我们编写了《家庭养鱼》这本书。它着重介绍了金鱼的形态、分类、各器官的生理功能、生活习性和热带鱼的生物学知识以及它们的饲养方法、疾病防治等。

本书介绍的技术先进、实用,文字通俗易懂,附有内文插图,适用于广大养鱼爱好者阅读。

1984.5

目 录

一、家庭养鱼的意义	(1)
(一) 欣赏价值	(1)
(二) 有益于身心健康	(1)
(三) 金鱼是吉祥的象征	(2)
二、金鱼的基本知识	(3)
(一) 金鱼品种的形成	(3)
(二) 金鱼的外部形态	(5)
1 金鱼的外部结构	(5)
2 鱼体的测量方法	(8)
(三) 金鱼的分类	(9)
1 四类分法	(9)
2 两类分法	(10)
(四) 养金鱼的用具	(11)
1 养鱼容器	(11)
2 网兜	(14)
3 乳胶管	(15)
4 抹布	(15)
(五) 养鱼容器景观的设置	(15)
1 装饰物	(16)
2 水草栽种方法	(20)

3 水草的日常管理	(21)
4 养鱼容器的设置地点	(22)
(六) 怎样挑选金鱼	(22)
1 鱼瘦不瘦	(22)
2 金鱼是否合群	(24)
3 头尾是否匀称	(24)
4 颜色上的挑选	(24)
5 有无破鳍、掉鳞	(24)
6 尾鳍的选择	(24)
7 买珍珠鳞鱼	(25)
8 有无鱼病	(25)
9 经常浮头的鱼不要买	()
10 注意每个品种的特征	(25)
(七) 各种网具的制作	(26)
1 清洁网具	(26)
2 捞鱼网具	(27)
3 选鱼网具	(28)
4 捕饵网具	(29)
(八) 金鱼的生活习性	(36)
1 金鱼的食性	(36)
2 金鱼的生长	(37)
3 金鱼的发育	(38)
4 水温对金鱼的影响	(38)
5 水质对金鱼的影响	(39)
三、金鱼的饲养管理	(41)
(一) 金鱼的用水	(41)
1 江河水、湖水等天然水	(41)
2 井水、泉水、地下水	(42)
3 自来水	(42)
4 必须晒水	(42)
(二) 金鱼的饲料	(43)

1 主要天然饵料	(43)
2 人工配合颗粒饲料	(45)
(三)投饵的原则及方法	(46)
1 投饵量	(47)
2 投饵时间	(47)
3 饵料的质量与喂养效果	(48)
(四)鱼苗的饲养	(48)
1 喂食	(49)
2 脱水	(49)
3 选鱼	(50)
4 变色	(51)
(五)保持适当的放养密度	(52)
(六)坑塘饲养金鱼的方法	(53)
1 养鱼前的准备工作	(53)
2 适合坑塘放养的金鱼品种和方法	(54)
3 放养鱼苗的时间和密度	(54)
4 越冬鱼的放养时间和密度	(55)
5 坑塘养金鱼对水深的要求	(55)
6 投饵	(56)
四、金鱼的繁殖	(57)
(一)金鱼雌雄的鉴别	(57)
(二)怎样挑选种鱼	(58)
(三)自然繁殖	(58)
1 金鱼的追逐产卵	(58)
2 金鱼生殖细胞的决定因素	(60)
(四)金鱼鱼卵的孵化	(61)
1 胚胎发育	(61)
2 孵化期的管理	(62)
(五)产卵孵化期的护理	(63)
1 正常产卵的情况	(63)
2 产卵的季节与时间	(64)

3 影响产卵的外界条件	(64)
4 产卵时应注意的事项	(66)
5 产卵期的护理	(65)
6 人工授精法	(67)
(六)人工繁殖	(68)
(七)培育新品种抢救优良品种	(69)
1 抢救濒于绝种的优良品种	(70)
2 培育具有不同亲本特征的新品种	(70)
(八)幼鱼的喂养	(71)
五、金鱼疾病的防治	(71)
(一)发病原因及预防措施	(73)
1 发病原因	(73)
2 饲养管理上的鱼病预防	(73)
(二)鱼病诊断的方法	(74)
(三)鱼病治疗的原则	(76)
(四)常见病防治	(77)
1 传染性鱼病	(77)
2 寄生虫性疾病	(80)
3 特殊的鱼病	(83)
4 非寄生性鱼病	(84)
5 常见敌害	(88)
(五)常用药物	(89)
(六)用药时的注意事项	(90)
六、热带鱼的基本知识	(93)
(一)热带鱼	(93)
(二)热带鱼各部分名称	(94)
(三)养鱼容器与用具	(94)
1 水族箱	(94)
2 水草与砂石	(96)
(四)热带鱼的选择	(100)

1 品种	(100)
2 规格	(100)
3 体质	(100)
(五)热带鱼的放养密度及搭配	(101)
(六)热带鱼的生活习性	(101)
1 热带鱼的食性	(102)
2 热带鱼用水及水质的调节	(103)
3 湿度对热带鱼的影响	(103)
4 光线对热带鱼的影响	(104)
(七)水族箱内景观类型和室内的位置	(105)
1 水族箱内景观类型	(105)
2 水族箱在室内的位置	(107)
(八)水温的掌握	(107)
七、热带鱼的饲养管理	(109)
(一)热带鱼的饲料	(109)
1 丝蚯蚓	(109)
2 红孑孓	(110)
3 鱼虫	(110)
4 水蚯蚓	(111)
5 草履虫的人工培养	(112)
6 黄粉虫的培养与繁殖	(112)
7 其他活饵	(113)
(二)热带鱼和水草	(113)
(三)热带鱼的喂食方法	(114)
(四)鱼缸装水和换水的方法	(116)
1 部分换水	(116)
2 全部换水	(116)
(五)提高热带鱼的观赏效果	(117)
1 品种、质量与观赏效果	(117)
2 生态条件与观赏效果	(118)
3 合理搭配混养	(118)

4 色彩与光线的角度	(119)
5 鱼苗的喂养	(119)
八、热带鱼的繁殖	(121)
(一)亲鱼的挑选	(121)
(二)繁殖缸的准备	(122)
(三)鱼卵的孵化	(123)
(四)鱼仔的喂养	(124)
(五)卵胎生鱼类的繁殖	(125)
(六)卵生鱼类的繁殖	(127)
九、热带鱼的疾病防治	(129)
(一)热带鱼致病的原因	(129)
(二)病鱼的护理	(130)
(三)热带鱼的病害及防治	(130)
1 热带鱼病害及其防治	(130)
2 热带鱼的虫害及其防治	(133)
3 其他病害	(134)
十、热带鱼的常见种类	(136)
(一)丽鱼科	(136)
火口鱼 菠萝鱼 神仙鱼 枯子鱼	
红宝石鱼 五彩神仙鱼 非洲凤凰 皇冠三	
蓝玉凤凰 七彩神仙鱼	
(二)脂鲤科	(150)
黑裙鱼 红裙鱼 弓髯鱼 三带鱼	
红绿灯鱼 玫瑰扯旗鱼 皇帝鱼 头尾灯鱼	
血鸢 短鼻六间鱼 红钩银鲳	
(三)鲤科	(162)
虎皮鱼 唐 鱼 剪刀鱼 插边鱼 五条线鱼	
(四)攀鲈科	(168)
斗 鱼 丽丽鱼 珍珠鱼 白兔鱼	
蓝星鱼 蓝曼龙鱼 叉尾斗鱼	

(五) 花鳉鱼科.....	(178)
孔雀鱼 月光鱼 三色鱼 红剑尾鱼	
鹤鲤鱼 食蚊鱼 珍珠玛丽	
(六) 双边鱼科.....	(186)
玻璃拉灯鱼	
(七) 射水鱼科.....	(188)
高射炮鱼	
(八) 银汉鱼科.....	(189)
澳洲彩虹鱼	
(九) 鳉科、鲇科.....	(191)
琵琶鱼 铲子鱼 花鼠鱼 玻璃猫鱼	

一、家庭养鱼的意义

我国是养鱼最早的国家，宋朝时就开始饲养金鲫鱼，长期以来，经过人们的不断选种、繁殖，到现在已出现了品种繁多的金鱼。近几年来，随着国际交流的扩大，以及人们文化生活水平的提高，饲养观赏鱼已不仅限于五彩缤纷的金鱼了，而扩展到千姿百态的热带鱼了。

（一）欣赏价值

在现代家庭居室中，或是窗前案头，设几具水族箱蓄水养鱼，并在箱底敷设细砂，植以奇形怪石、碧绿水草，将纤细玲珑的桥、亭、阁、塔置于峰巅林间。红似五月榴花、白如隆冬瑞雪、蓝若繁星点点的金鱼或是水灵鲜亮、五彩缤纷、绚丽夺目的热带鱼游曳其间，或嬉戏、或舞蹈、或饮水、或追逐，则鳍尾轻摇，仪态万千，不仅美化了整个居室环境，使其生机盎然，而且那种鱼游水清的怡恬幽雅之情，也会令人心驰神荡，留连忘返。

（二）有益于身心健康

随着人们的生活水平的提高，家庭养鱼已经是一件很重要的事情，除了美化环境，还有助于身心健康，每当学习工作之余，观赏

这千姿百态的鱼景，足以娱目养神。同时养鱼还可以调节室内温度和湿度，防止空气干燥，让人感到清新、爽朗。

（三）金鱼是吉祥的象征

金鱼是和平、幸福、美好、富有的象征。1954年，周恩来总理赠送金鱼给亚非国家，中国金鱼乘飞机“出使”各国，成为和平的使者，促进各国人民的友好往来。我国古代，就赋予金鱼以美好的想象和寄托。我国人民在过春节时，都习惯喜欢养一些金鱼或在年画上画一个大胖小子怀抱一条大金鱼，取意“丁财两旺，年年有余”，“鱼”“余”之谐音，象征着生活一年比一年好，吉庆有余；再如“金鱼满塘”与“金玉满堂”中的“鱼”“塘”与“玉”“堂”谐音，都是喜庆祝愿之词，表示富有。如养有红虎头球（寿星球）即取延年益寿，吉祥如意的思想，表达一种良好的愿望。家庭里饲养一些金鱼的玻璃缸中，配以碧绿水草和假山异石，布置五针松盆景，置于案头，配以灯光，鱼鳞闪闪，清水悠悠，十分优美，而且还是松龄鹤寿的象征，令人心旷神怡，其乐无穷。

二、金鱼的基本知识

金鱼，红似五月榴花，白如隆冬瑞雪，蓝若繁星点点，橙近黄花幽闲。金鱼如玉胜玉，似霞丰霞，如花一团，似锦一簇。金鱼，水灵鲜亮，五彩缤纷，绚丽夺目，用什么美好的语言称赞它都不过分。

金鱼品种繁多，有红龙睛、墨龙睛、五花龙睛、喜鹊花龙睛；有红水泡、银水泡、朱砂水泡、紫蓝花水泡；有红望天、蓝望天、红白花望天；有红珍珠、紫珍珠、五花珍珠；有龙睛球、珍珠龙睛、翻鳃、绒球、翻鳃龙睛、翻鳃高头、龙背球、龙睛虎头、鹤顶红……总数过百，无不锦鳞闪闪，修尾冉冉，鳍尾飘忽，仪态万千，招人喜爱。

公园深处，花荫之下，那品色各异，争奇斗艳的一盆盆金鱼，鱼游水清的怡恬幽雅之情，怎不新人耳目，令人留连之极。

（一） 金鱼品种的形成

在一千多年以前的唐代，佛教开始传入我国，信奉佛教的群众戒杀生，把“放生”（即释放被捕动物）视为行善。这种习俗一直流传到建国前夕。那时，在许多地方一些规模较大的庙宇里，还保留着“放生池”。野生金色鲫鱼最早成为“放生”的对象。因此，“放生”是人类将野生金鲫鱼培育成金鱼的开始。到了南宋，将金鲫鱼作为观赏鱼，在私人庭院中筑池养鱼或设盆养鱼，此后家庭养金鱼，便逐渐普及开来。

家庭养鱼是野生鲫鱼发展变化成为金鱼的决定性因素。在野生状态中，金鲫鱼发生的任何个体变异，如有的体色红一些，有的体色呈杂斑状，有的眼睛突出一些，有的尾鳍有分叉等等，在自然界中是很难保存下来的。家养金鱼之后，情况就完全不同了。在家养条件下，自然杂交、生存竞争等不利于保存个体变异的外因全部消除，加之金鱼在鱼池、鱼盆等生活空间比野生时的天然水域大为缩小，水源、水质、饵料、饲养方法等生活条件又因人因地而千变万化。所有这些，都促使金鲫鱼较野生时更容易发生变异。例如：金鲫鱼由头尖、中宽、左右侧扁，适宜在大水域中快速游动的体形，渐渐变为头圆、腹部膨大、躯体肥短，适宜在小水域中缓缓慢游的体形。尾鳍由便于排水前进的垂直形变异为便于徐徐活动的水平形；为了平衡头部变圆后的增重，尾鳍由单叶变异为双叶、三叶；鳞片中各种色素细胞，也因各地饲料中的营养成分和养鱼水域中微量元素不同等原因而发生了数量变化，产生了万紫千红，晶莹如玉的多种色彩……金鱼就是这样由鲫鱼慢慢变异而成的。这个过程所需的时间较长，其间，养鱼人为巩固发展这些变异，使之成为令人赏心悦目的金鱼品种特征，付出十分艰辛的劳动。

明朝陈善总结了前人用杂交方法培育金鱼新品种的经验，他在《万历杭州府志》中写道：“红白雌雄相感而生花斑之鱼，以溪花即与白鱼相感而生翠色之鱼”。意思是说，用两种不同体色的鱼杂交，便可能获得另外一种体色的后代，即金鱼的新品种。但是，真正要培育出色、形、态俱佳的理想的新品种，除上述杂交外，还有许多繁杂的细致工作要做，选择便是其中重要的一环。明代张谦德在《朱砂鱼谱》中写道：“大都好事家养朱砂鱼，亦犹国家用材然。蓄类贵广而选择贵精，须每年夏间市取数千头，分数十缸饲养。逐日去其不佳者，百存一二，并作两三缸蓄之。加意爱养，自然奇品悉备”。可见，从南宋开始到明代的数百年期间，人们通过长期实践，已经逐步认识了金鱼变异和遗传规律，初步掌握了用杂交选择的方法培育金鱼新品种。

近年来，生物科学有了很大的进步，生物技术和家用电器在养鱼业中的应用也越来越普及，加之社会主义制度下人民生活的安定，金鱼生产的规模和金鱼爱好者的数量正在不断扩大，金鱼新品种的出现也就更多更快了。

(二) 金鱼的外部形态

1 金鱼的外部结构

金鱼身体分为头部、躯干部、尾部。

头部：吻部至鳃盖后缘。头部有口、一对鼻孔、眼睛（位于头的两侧或上部）。没有鳞片着生。

躯干部：鳃盖后缘至肛门之前。

尾部：肛门以后至尾鳍基部（最后一个尾椎骨）。

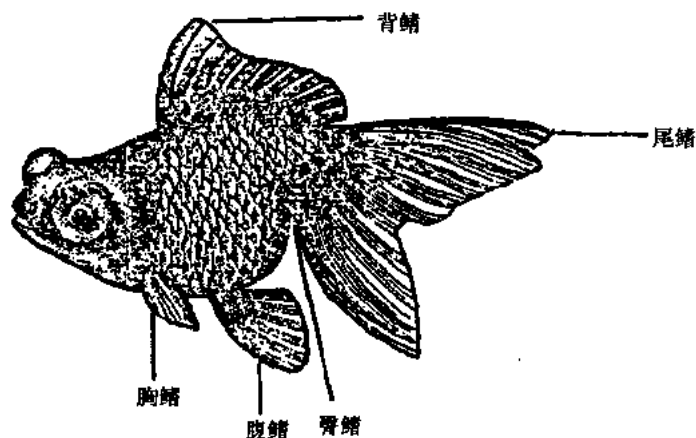
在躯干部、尾部依次生长着胸鳍、背鳍、腹鳍、臀鳍和尾鳍。全身都有鳞片覆盖。在身体两侧的中部各有一条似由许多小点连成的纵线——起自鳃盖后缘，终至尾部，称为侧线。

(1) 体形：

生活在野生环境下的鲫鱼，体呈纺锤形，它们为了觅食和避敌需要在广阔的水域中急速游泳；在家养条件下的金鱼，长期囿于面积小的鱼盆中，食物优裕，也无需作长时间的游泳，久而久之，体形也就渐渐变成肥短形了。

(2) 体色：

金鱼的体色一般有红、紫、橙、黄、白、蓝、黑等色，以及由两种或多种颜色拼成的花斑图案。这是由于鳞片所含黑色素细胞、黄色素细胞、红色素细胞和光彩细胞的多寡和比例不同的结果。例如，墨色金鱼，其鳞片含有大量的黑色素细胞和黄色素细胞；白色金鱼，则没有黑色素细胞和黄色素细胞。



金鱼外部形态

(3) 鳞片：

由鲫鱼的正常鳞变异为金鱼的透明鳞和珠鳞。透明鳞中因无反光组织和色素体，所以看起来有如一片玻璃。珠鳞即鳞珠。另外鳞片的大小也因品种不同而有所不同。

(4) 头形：

由鲫鱼的尖头形变异为金鱼的平头、狮头和鹅头。平头金鱼是由尖头形吻部收缩成为平头形。狮头金鱼的头顶和两颊颞表皮上生有草莓状隆起的肉瘤。而鹅头只在头顶上生有这种肉瘤。

(5) 眼：

金鱼眼睛的变异有龙睛眼、望天眼、水泡眼和小水泡（蛤蟆头）。龙睛的眼睛特别膨大，眼球突出于眼眶之外形如算盘珠。望天的眼睛也特别膨大而突出于眼眶之外。但瞳孔又向上翻转了 90 度角而仰望天空。水泡眼是由于眼球的角膜下边膨大，稍向上移转而形成的，并在膨大物中积满液体，形成泡状的半透明组织，配戴在头的左右，像两个冉冉飘荡的大气球。小水泡眼与水泡眼相似，