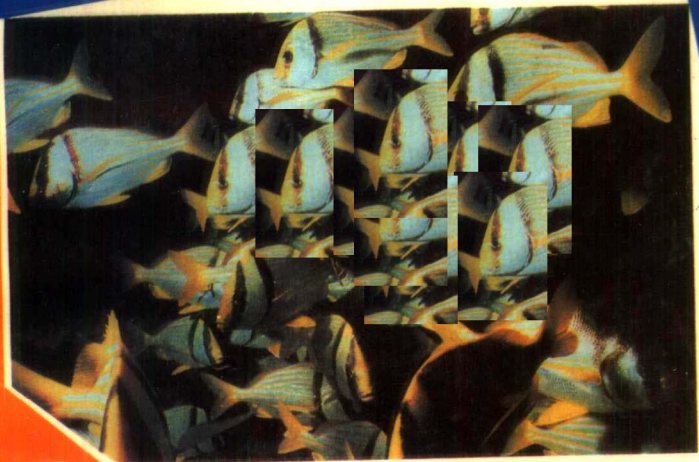


家庭养鱼百问

上海科技教育出版社



家庭养鱼百问

俞宗德 编写

上海科技教育出版社

家庭养鱼百问

俞宗德 编写

上海科技教育出版社出版发行

(上海冠生园路393号)

各地新华书店经销 上海印刷十二厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.75 字数 107000

1995年3月第1版 1995年3月第1次印刷

印数 1—5,000

ISBN 7-5428-1053-7/N·40

定价: 4.70元

(沪)新登字116号

目 录

1. 什么是观赏鱼?	1
2. 观赏鱼和其他鱼有何不同?	2
3. 家庭养鱼有什么好处?	3
4. 金鱼的故乡在哪里?	5
5. 繁多的金鱼品种可归纳为哪几个大类?	6
6. 草种金鱼有哪些主要品种?	8
7. 龙种鱼按体色分有哪些主要品种?	9
8. 龙种鱼按形态分有哪些品种?	10
9. 文种金鱼中有哪些主要品种?	12
10. 蛋种鱼中有哪些主要品种?	14
11. 金鱼的头型可分哪几种类型?	15
12. 金鱼眼有几种类型?	16
13. 金鱼的尾鳍有几种类型?	18
14. 金鱼的外貌为什么长得那么奇特?	19
15. 什么是热带鱼,老家在哪里?	20
16. 热带鱼有哪些主要品种?	21
17. 花鲈科热带鱼有哪些主要品种?	23
18. 攀鲈科热带鱼有哪些主要品种?	25
19. 脂鲤科热带鱼有哪些主要品种?	27
20. 丽科热带鱼有哪些主要品种?	30
21. 鲤科热带鱼有哪些主要品种?	32
22. 为什么观赏鱼会有艳丽的色彩?	34

23. 养金鱼好，还是养热带鱼好？	35
24. 鱼有感觉吗？	36
25. 怎样测量鱼的身体？	39
26. 怎样称鱼的重量？	41
27. 观赏鱼的寿命有多长？	42
28. 怎样计算鱼的年龄？	44
29. 怎样判别金鱼品种的优劣？	45
30. 怎样识别鱼的雌雄？	47
31. 初次养鱼选购什么样的鱼为好？	48
32. 家庭养鱼必须准备哪些工具？	49
33. 怎样设计和制作养鱼容器？	51
34. 鱼缸里养几条鱼最合适？	54
35. 怎样装饰水族箱？	54
36. 养鱼容器放在居室的哪一部位比较好？	56
37. 养鱼用加热器好不好？	57
38. 加热器发生故障时该怎么办？	58
39. 养鱼使用“气泵”好不好？	60
40. 气泵发生故障如何维修？	61
41. 在鱼缸里为什么要养些水草？	63
42. 水族箱中常用的水草有哪几种？	64
43. 怎样在鱼缸中栽种水草？	70
44. 水中溶解氧的含量与鱼的生长有什么关系？	71
45. 怎样防止二氧化碳含量过高的现象？	72
46. 水的硬度对鱼有影响吗？	73
47. 水中的酸碱度对鱼的生活有影响吗？	74
48. 怎样挑选养鱼用的水？	76
49. 自来水养鱼究竟好不好？	76

50. 雨水和井水能养热带鱼吗？	77
51. 水温对热带鱼、金鱼有什么影响？	78
52. 什么时间换水最合适？	79
53. 换水时要不要把老水全部放光？	80
54. 排污换水时应注意些什么？	81
55. 梅雨季节饲养金鱼应注意些什么？	82
56. 鱼喜欢光吗？	83
57. 金鱼喜欢吃“荤”，还是喜欢吃“素”？	84
58. 什么是天然饵料？	85
59. 人工饵料的优缺点与怎样配制？	86
60. 鱼饵中含有哪些主要营养成分？	88
61. 你能给观赏鱼类设计一份理想的“食谱”吗？	90
62. 怎样培养草履虫？	91
63. 怎样培养轮虫？	92
64. 怎样培养“鱼虫”？	93
65. 给鱼投饵要不要坚持定时定量的原则？	95
66. 给金鱼喂米饭会胀死吗？	96
67. 能有办法知道鱼的饥饱吗？	97
68. 家庭养鱼有时无照料怎么办？	98
69. 金鱼配种前怎样精选亲鱼？	99
70. 怎样鉴定亲鱼是否成熟？	100
71. 临产前和产后的亲鱼如何护理？	101
72. 一条亲鱼一次能产多少粒卵？	102
73. 怎样鉴定卵的质量？	103
74. 鱼卵孵化成鱼苗需要多长时间？	103
75. 一粒鱼卵怎样发育成一条鱼？	104
76. 什么是自然繁殖和自然杂交？	105

77. 怎样进行人工授精?	106
78. 你想培养称心的金鱼新品种吗?	108
79. 鱼苗吃什么?	111
80. 为什么有的热带鱼产的是“仔”而不是卵?	112
81. 热带鱼“搭配混养”好不好?	113
82. 热带鱼繁殖时应该注意哪些方面?	114
83. 不同季节的管理有什么不同的特点?	115
84. 什么是养鱼的“八字经”?	118
85. 家养鱼为什么容易发病?	119
86. 发现病鱼应采取哪些应急措施?	120
87. 家庭养鱼为什么要强调“防”重于“治”?	121
88. 病鱼和健康的鱼有什么区别?	122
89. 烂鳃病怎样治疗?	123
90. 鱼会感冒吗?	124
91. 鱼身上长“白毛”怎样治疗?	124
92. 怎样防治细菌性腐败病?	125
93. 怎样防治细菌性腐皮病?	126
94. 怎样防治肠道病?	127
95. 烂鳍病是怎么一回事?	128
96. 怎样防治锚头蚤病?	128
97. 鱼身上长“虱子”怎么办?	129
98. 指环虫病如何防治?	131
99. 口丝虫病如何防治?	132
100. 怎样防治小瓜虫病?	132
101. 怎样防治车轮虫病?	133
102. 鱼鳍上出现“气泡”怎样防治?	134
103. 怎样治疗鳞立病?	135

104.	水泡眼致残瘪塌怎样治疗?	136
105.	怎样防治斜管虫病?	137
106.	鱼“浮头”是怎么一回事?	137
107.	打粉病怎样防治?	138
108.	你了解常用药物的底细吗?	139
109.	有哪些常用养鱼术语?	140
110.	书上常用代号和缩写有哪些?	141

1. 什么是观赏鱼？

鸟会飞翔，鱼会游水，这是尽人皆知的事。

鱼是一种水生动物。全世界的鱼，种类繁多。据调查，大大小小、形形色色的现存鱼类约有24000余种。

那么，什么样的鱼才算是观赏鱼呢？

大家熟悉的带鱼、黄鱼、鲳鱼、鲤鱼、鲫鱼、乌鳢（也叫黑鱼）等鱼的肉味鲜美，营养丰富，容易消化，是我们人体生长所必需的蛋白质的重要来源。自古以来，鱼是人们所喜爱的一种重要食物。鱼除了可供人们食用外，鱼鳞可以制鱼鳞胶，鱼鳔可以炼制鱼胶，鱼油可以制润滑油和肥皂，鱼骨可以制骨粉，鱼的头、尾、内脏等可以制鱼粉。鱼的全身都是宝，可以充分利用。

鱼，除了有很高的食用、药用、工业用的经济价值外，还可以供观赏和进行科学研究。

什么样的鱼才是观赏鱼呢？

笼统地讲，凡是具有观赏价值的鱼，都可算是观赏鱼。确实有好多鱼的长相千姿百态，色彩艳丽，令人赏心悦目。金鱼就是我国传统的一种观赏鱼。它以色彩艳丽，体表端庄，游姿典雅，恬静温柔而著称。热带鱼在我国是一种后来居上的观赏鱼。品种很多，其长相也因品种不一而各不相同，有的体形婀娜多姿，有的色彩缤纷，有的图纹斑驳点点，有的喜欢成群结队，有的生性好斗，有的喜欢成双结对。真是多姿多态，各有风韵，变幻多端，色泽美丽，活泼欢畅，招人喜爱！这

些长不大的小鱼虽无食用价值，却是形状奇异，各具特色，既可供观赏，又可美化环境。人们就把它们归在“观赏鱼”之列。

2. 观赏鱼和其他鱼有何不同？

观赏鱼的外貌，与其他鱼类的差异较大，品种不同的观赏鱼之间的差异也很明显。但这些差异都是形态上的变异。不管它的体形有怎样的变化，万变不离其宗，作为鱼的特征它都一一具备。

只要留心观察一下，你就会不难发现(图1)：

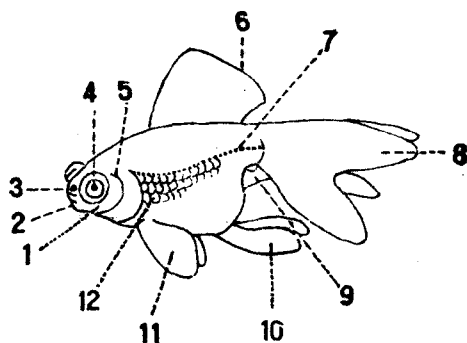


图 1. 金鱼的外部形态

- 1.头 2.口 3.鼻 4.眼 5.鳃盖 6.背鳍 7.侧线 8.尾鳍
9.臀鳍 10.腹鳍 11.胸鳍 12.鳞片

观赏鱼和所有的鱼类一样，它的身体也分为头、躯干和尾三部分。鳃盖后缘以前是头部，肛门以后是尾部，中间部分是躯干部。

观赏鱼的头部也和所有的鱼类一样，前端有口，中部两

侧有眼，眼的前上方有鼻，头部两侧各有一片鳃盖。

观赏鱼的躯干部和尾部也和其他鱼类相同，都有鳞片覆盖着，两侧各有一条自鳃盖后缘通向尾柄的侧线。从躯干部到尾部，依此生长着胸鳍、背鳍、腹鳍、臀鳍和尾鳍。

观赏鱼的生活习性像所有的鱼一样，生活在水中，如果离开了水，就无法活下去，就要丧命。

可见，观赏鱼是鱼类这个大家族中的一员，与鱼类无本质上的区别。所不同之处，只是它那奇妙的体形。

鱼类生活在江河湖海之中，是一个庞大的“家族”。由于水域环境复杂，鱼类为了找寻食物，逃避敌害，适应外部环境的变化，得以生存下去，久而久之，促使了有些鱼的体形向着特殊的形状发展，千姿百态，奇形怪状。

人们只是看中了某些体形奇妙者的观赏价值，利用它来怡养身心，美化环境，并把这一类的鱼归入观赏鱼之列。它与一般鱼的区别就在于此。

3. 家庭养鱼有什么好处？

观赏鱼的色彩艳丽、形状奇妙、姿态优美、品性可爱，是大自然和人类共同创造的活的艺术品。所以，赏鱼、养鱼为人们喜爱，已成为人类的一种高雅的情趣，也是一项富有文化修养的有益活动。

在我国古代，观赏鱼最早只是在大的寺庙和帝王家的池塘和溪流中放养，后来达官贵人、仕大夫、地方富商的庭园之中也纷纷仿效，以附庸风雅。但是，观赏鱼和一切文化艺术一样都是人民的智慧和劳动的结晶，不可能为有钱有势者

所专有，这种垄断必然要被冲破，人民有权享有自己所创造的美好事物。新中国建立以来，在绿化城市的同时，在公园、学校、机关、园林、街心花园等公共场所，饲养美丽的观赏鱼，美化环境，作为有关精神文明建设的一个重要措施。而且，饲养观赏鱼也逐渐进入了寻常百姓家。

尤其在繁华的都市里，商店林立、居住条件比较拥挤，绿化、养鱼，美化生活环境显得格外必要。而家庭养鱼却有美化环境，有益身心健康等很多好处。尽管在小小的斗室之中，一只鱼缸或水族箱，占地不多，花费也甚少，置于案头、窗前，或挂在墙上、嵌于壁间，养上几条金鱼或热带鱼，配以奇峰异石和碧绿的水草，锦鳞闪闪的鱼儿，穿梭遨游在“青山绿水”之间，这一片奇妙的景观，令人心旷神怡，仿佛置身于大自然之中。而并不需占很多地方，花费也不很多。当然，如果居住比较宽敞，客厅、书房、卧室、走廊都可以作适当布置，有条件的还可利用天井和阳台。总之，家庭养鱼可从实际出发，因地制宜，花费甚少，是简便可行的。它既能美化家庭环境，给人以美的感受，又将会给人带来一种充满生气的青春活力，有助于增添生活乐趣，有益于身心健康。

另一方面，养观赏鱼的确也是一门学问。通过饲养、管理的实践和观察，可以学到一系列养鱼的知识，掌握一整套养鱼的技术。本书所提供参考的方方面面，可以帮助您学得知识与技能并少走弯路。其实，养鱼最大的诀窍在于实践，只有动手实践，在实践中不断总结提高，才能够养好鱼，才能真正体会到养鱼的美妙之处，越发喜爱养鱼了。到那时，成为养鱼的好手也就不难了。如果，家庭里正好有上小学和中学的学生，如引导他们观察、实践，配合学校生物课的教学，或者与课外活动结合起来，帮助他们掌握基础知识，扩大知识

领域，提高实践能力，从小树立起学科学、爱科学的观念，该有多么的好啊！

4. 金鱼的故乡在哪里？

金鱼是鲫鱼的变种，经长期选种，形成许多品种，供人们观赏。它原是我国的特产，后来引种到世界各地。所以，中国是金鱼的发源地，是金鱼的故乡。

我国有关金鲫鱼的记载，最早在战国时期的名著《山海经》一书中，就提到了：“睢水（指今安徽睢河）出焉，东南流注于江，其中多丹粟，多文鱼（即金鲫鱼）。”这说明至少在二千多年前，在我国的安徽就发现了金鲫鱼。在1500年前的晋代，《博物志》等文献中，也有关于红鳞鱼的记载。唐代的寺院已创建“放生池”实施善行，致使野生的金鲫鱼能受到人为的保护，进入了半家化的一步。这一步是人类将野生鲫鱼培养成金鱼的第一步。家养金鱼始于我国宋代。在《程史》（1214年）、《梦梁录》（1274年）和《本草纲目》（1596年）等著作中，都如实记载了当时在社会上饲养金鱼的情况。

我国的邻邦日本是同样以养殖金鱼闻名于世的国家。据查，在日本，著名水产学家松井佳一教授曾在《金鱼大鉴》一书中，详细地叙述了公元649~756年间，日本遣唐使在中国亲眼看到饲养金鱼的情况。书中记载了在日本德川时代（17世纪初叶前后），中国金鱼开始传入日本的事实。对日文“金鱼”一词的来源，该书也有所考证：首先出现于1607年出版的《长崎学林》一书中，并指出从李时珍的《本草纲目》传入日本之后，“金鱼”这个名词才在日本有了广泛的传播。可见，日

本的金鱼，是由中国传入的。以后，经过日本养鱼家的长期努力，培育出别具一格的日本金鱼——金、琉金、地金、朱文锦、东锦、秋锦等许多品种，从而使日本成为世界上养殖金鱼的主要国家之一。关于“金鱼”一词，英美各国的辞书上都有说明。英国的《牛津简明字典》解释说：“金鱼为一种小的红色的中国鲫鱼，是作为供玩赏用的。”而美国的《韦勃斯特大字典》则解释为“金鱼为红色、黄色或其他色的小鱼，中国产，养于池中或缸中，作为装饰品。”

毫无疑问，金鱼发源于中国，中国是金鱼的故乡。从一条条小小的金鱼身上，反映出了我国的传统文化是何等的多彩多姿！

5. 繁多的金鱼品种可归纳为 哪几个大类？

在世界各种生物中金鱼是变异较多的一种，所以它的品种特别繁多。为了便于爱好者观赏品玩和研究，依外形的异同和亲缘关系的远近，大体可归纳为草种鱼、龙种鱼，文种鱼和蛋种鱼四大类，分别简要介绍如下。

一、草种鱼

草种鱼(图2)的外形和鳍形均和普通鲫鱼相近似，身体



图2 草金鱼

侧扁、呈纺锤形，是金鱼中最古老的一种。体色一般有橙红色或火红色，也有银白花或银白、浅黄色。

二、龙种鱼

龙种鱼(图3)是金鱼中的代表品种，也是主要品种，很久

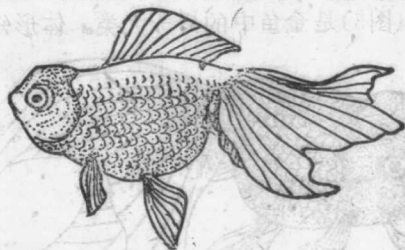


图3 龙种金鱼

以来，一直把龙种鱼看作是金鱼的正宗，品种也最繁多。它的主要代表品种是龙睛鱼，主要特征是体形短，头平面宽，眼球特别发达，突出于眼眶之外，犹如神话传说中巨龙的眼睛。所以，人们称它为“龙睛”。鳞片圆而大，背鳍高耸，胸鳍呈三角形，臀鳍、尾鳍都成双而且伸长。

三、文种鱼

文种鱼(图4)的主要特征是体短而圆，眼球正常，头平

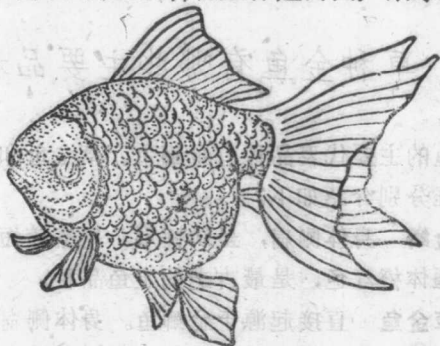


图4 文种金鱼

而窄，各鳍发达，臀鳍、尾鳍均较长，尾鳍分叉，体形象“文”字。体色为红、红白、紫、蓝、五色杂斑等。帽子和珍珠是其代表品种。

四、蛋种鱼

蛋种鱼(图5)是金鱼中的另一大类。体形短缩，圆似“鸭

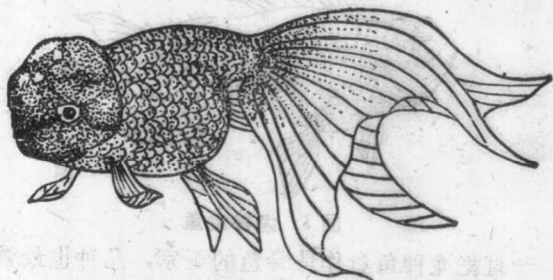


图5 蛋种金鱼

蛋”。其主要特征是绝大多数无背鳍，胸鳍、腹鳍、臀鳍和尾鳍均成双，而鳍的长、短和形状差异较大。蛋种鱼又可以归纳为两类。一类鳍短小而圆，如水泡、绒球、虎头等。一类是鳍长而大，如翻鳃、丹凤、红头等。

6. 草种金鱼有哪些主要品种?

草种鱼的主要代表品种有金鲫鱼、草金鱼和红白花草金鱼，其特征分别介绍如下。

一、**金鲫** 身体侧扁，呈纺锤形。尾鳍较短、单叶、呈凹尾形。通体橙红色，是最古老的金鱼品种。

二、**草金鱼** 直接起源于金鲫鱼。身体侧扁，呈纺锤形。尾鳍较长，双叶或三叶、不分开，呈燕尾形或菱形（即三

尾)。通体红色。

三、红白花草金鱼 身体侧扁，呈纺锤形。尾鳍较短、单叶、呈凹尾形。头部和身体上红、白色兼有。

7. 龙种鱼按体色分有哪些主要品种？

龙睛鱼按体色来分类有：红龙睛、墨龙睛、蓝龙睛、紫龙睛、红白花龙睛、红墨花龙睛、紫蓝花龙睛、十二红龙睛、喜鹊花龙睛和五花龙睛等等。其主要品种的特征分别介绍如下：

一、墨龙睛 全身乌黑，浓黑如墨，像黑锻一样，有“黑牡丹”的美称，是较为珍贵的品种。如饲养管理不好，部分个体2~3年褪色成红龙睛的现象，就不再是佳品了。

二、十二红龙睛 全身银白色，惟独两片胸鳍、两片腹鳍、四片尾鳍、两个眼球以及背鳍和吻等十二处为红色而得名。这种金鱼红白色搭配完美，白得洁净、红得艳丽，十分悦目，是龙种鱼中最为罕见的品种，极难培养，所以十分珍贵！

三、喜鹊花龙睛 鱼体基色为蓝色，头、吻、眼球、尾鳍均为蓝中透黑，腹部银白色，图案黑白分明，恰似喜鹊的色彩。所以，大家都喜欢叫它“喜鹊花龙睛”。在饲养过程中容易褪色，以色泽稳定者为上品。

四、五花龙睛 五花龙睛是由透明龙睛与各色龙睛杂交形成的品种。鳞片大部分为透明鳞，小部分为正常鳞。体、鳍的色彩必须有红、黑、黄、白、蓝五种色彩组成，只是有的以蓝色为底色，镶有红、白、黄、黑的斑点；有的以红色为