

鱼

观赏鱼

章李大晓

紧华雷冰

编著

宠物丛书



农业出版社

宠 物 丛 书

章紧
大雷

李华
晓冰

编著

观赏鱼

农 业 出 版 社

(京)新登字 060 号

宠物丛书

观 赏 鱼

章紧 李华 大雷 晓冰 编著

* * *

责任编辑 段晓东

农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm 32 开本 4.5 印张 2 插页 95 千字

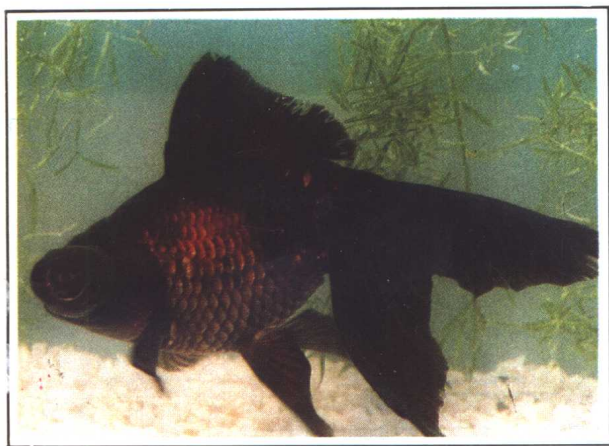
1992 年 5 月第 1 版 1992 年 5 月北京第 1 次印刷

印数 1—19,300 册 定价 50.00

ISBN 7-109-02496-2/Q · 132

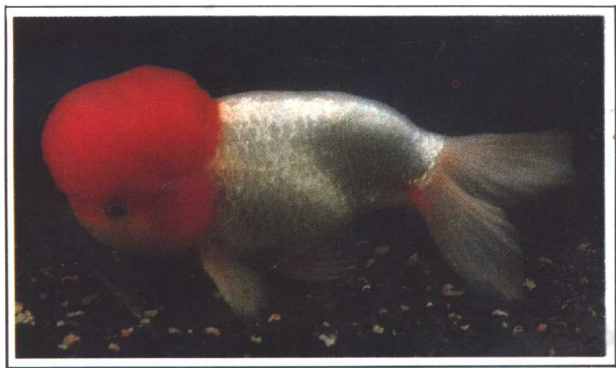
水族 神瑛

五花翻鳃

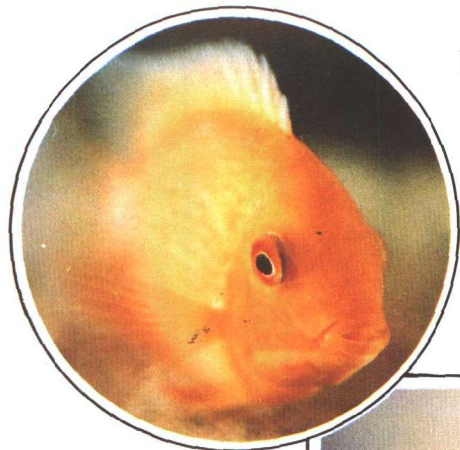


黑龙睛

鹅头红



菠萝



金头燕



红绿灯

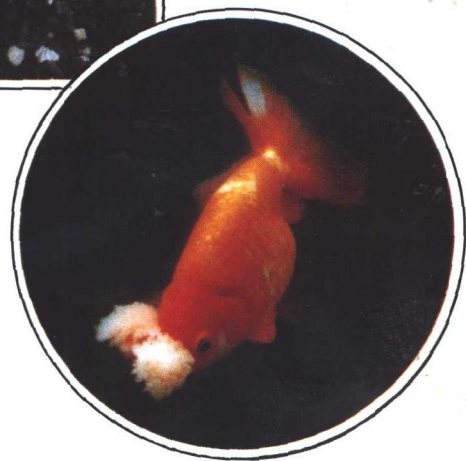
接吻鱼



望天

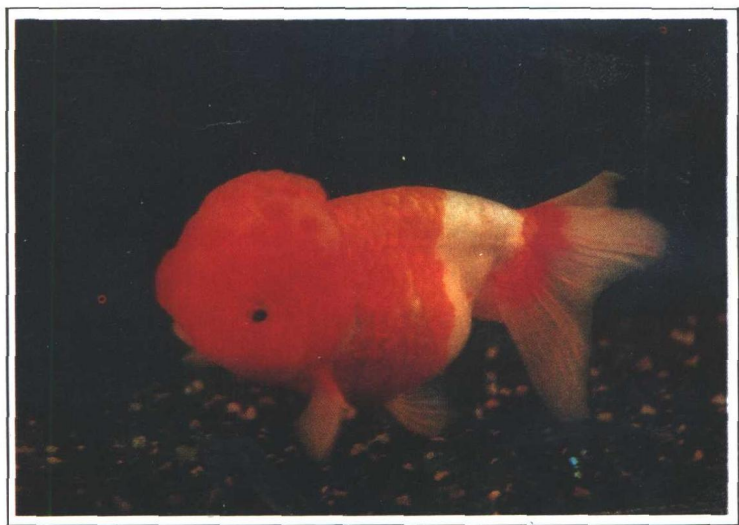


红绒球





水泡



红虎头

前 言

每个人都渴望得到温情与忠诚,却吝于付出,他们唯恐得到相反的回报。所以,很多人开始将目光转注于那些钟天地之灵气的小动物。

当你拖着疲惫的双腿走进家门,窗下的鹦鹉突然送来一声问候,漂亮的叭儿狗摇晃着尾巴扑向你的怀抱,雪白的波斯猫为你跳起优美的探戈,这时,你心里会有什么感觉?当你看到水中遨游的七彩神仙鱼时,你是否也感到自己像神仙一样无忧无虑?当鸽哨划破蓝天时,你的心是否已飞入了白云之间?

这就是“宠物”的价值,“宠物”的乐趣所在。

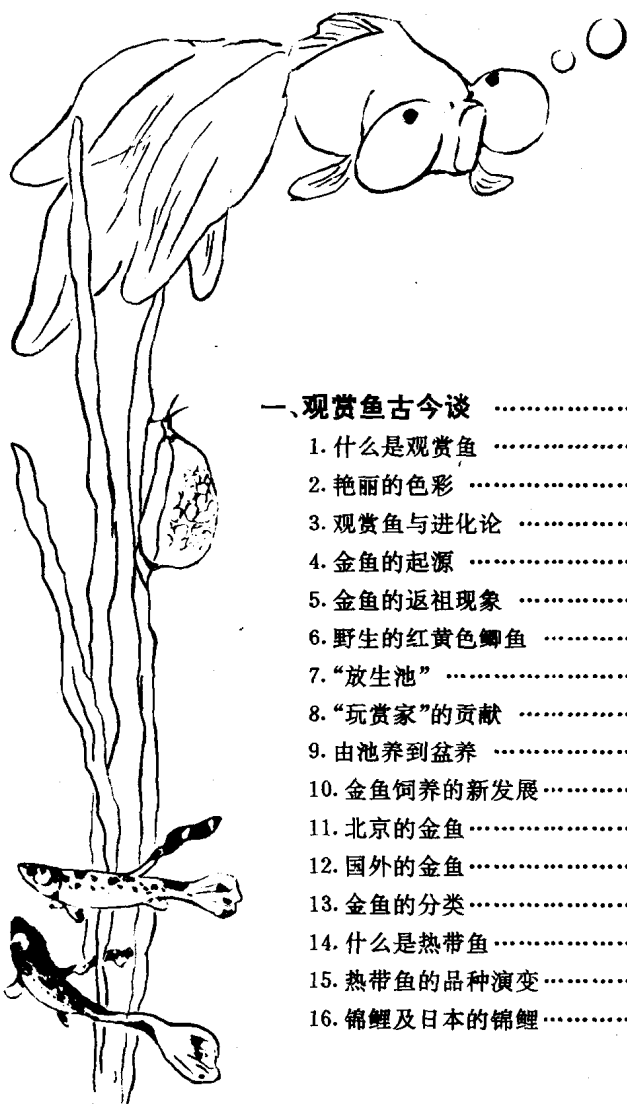
这也就是我们编纂这套《宠物丛书》的目的。

《宠物丛书》共分5册——《猫》、《狗》、《鸽》、《观赏鱼》和《观赏鸟》。从中您不仅能学到这些宠物的饲养、训练方法,疾病防治知识,而且还将进入一个新的知识天地——宠物文化,即宠物的历史、与人类的交往、传说和趣事以及它们在诸多文艺领域中的再现,等等。

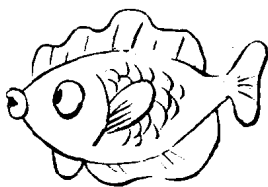
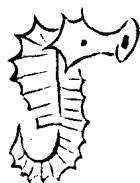
但愿《宠物丛书》能让您满意,给您带来欢乐。

编 者

1991年10月



一、观赏鱼古今谈	
1. 什么是观赏鱼	
2. 艳丽的色彩	
3. 观赏鱼与进化论	
4. 金鱼的起源	
5. 金鱼的返祖现象	
6. 野生的红黄色鲫鱼	
7. “放生池”	
8. “玩赏家”的贡献	
9. 由池养到盆养	
10. 金鱼饲养的新发展	
11. 北京的金鱼	
12. 国外的金鱼	
13. 金鱼的分类	
14. 什么是热带鱼	
15. 热带鱼的品种演变	
16. 锦鲤及日本的锦鲤	



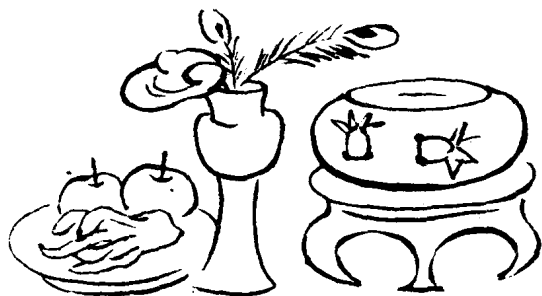
目 录

.....	1
.....	1
.....	2
.....	3
.....	4
.....	8
.....	9
.....	11
.....	14
.....	17
.....	22
.....	23
.....	26
.....	28
.....	29
.....	30
.....	31

目 录

二、观赏鱼与人类	33
17. 鱼形佳话	33
18. 观赏鱼的贡献	34
19. 金鱼与绘画	35
20. 养鱼与健康	36
三、著名的金鱼品种	38
21. 草种金鱼	38
22. 龙种金鱼	38
23. 文种金鱼	42
24. 蛋种金鱼	43
25. 外来的金鱼品种	46
四、金鱼的选购和喂养	47
26. 金鱼的选购	47
27. 养金鱼用什么样的水池或鱼缸	48
28. 饲养用水	50
29. 给金鱼换水的诀窍	52
30. 饲养金鱼常用的设备	54
31. 金鱼的饵料有哪些	58
32. 金鱼传宗接代的方法	60
33. 怎样为鱼苗换水	65
34. 金鱼在运输中应注意的问题	66
五、五彩缤纷的热带鱼	67
35. 热带鱼的饲养条件	67
36. 常用水草种类及养殖方法	69
37. 怎样选购及混养热带鱼	76
六、热带鱼的品种及饲养	78
38. 花鳍科鱼	78

39. 丽鱼科鱼	81
40. 脂鲤科鱼	88
41. 鲤科鱼	102
42. 攀鲈科鱼	109
43. 鲶鱼科鱼	113
44. 古代鱼科鱼	116
45. 汽水鱼科鱼	118
46. 银汉鱼科鱼	119
47. 其它鱼科鱼	120
七、观赏鱼疾病诊断及防治	122
48. 出血病	122
49. 痘疮病	123
50. 白皮病	123
51. 白头白嘴病	124
52. 赤皮病	125
53. 腐皮病	125
54. 竖鳞病	126
55. 烂鳃病	126
56. 肠炎病	127
57. 烂尾病	128
58. 鳃霉病	128
59. 白点病	129
60. 指环虫病	129
61. 双穴吸虫病	130
62. 水霉病	131
63. 鱼蚤病和鱼虱病	131
64. 由其它原因引起的鱼病	133



一、观赏鱼古今谈

1. 什么是观赏鱼

观赏鱼，顾名思义就是供人们观看欣赏的鱼类。据《现代汉语词典》解释：“观赏鱼，形状奇异，颜色美丽，可供观赏的鱼，如金鱼和热带的许多小鱼。”

随着时代的发展，人民物质生活水平的提高，以及科技的进步，使人们的精神生活也不断地提高质量和扩展范围。人们在观赏鱼涉及的对象上，人们早已不满足于传统意义上的观赏，不断地扩充其内容，增加观赏鱼的种类，在原有的金鱼和热带鱼这两大品种之列，又增加了许多新的品种，并且观赏的领域也在不断地扩展。在世界许多地方，模拟海洋世界的奇观，建立了规模巨大的水族馆。在这些巨大的水族馆中，不仅有人们所熟悉的小型鱼类，而且还有人们不易亲眼见到的大型鱼类，如鲨鱼等等。现在甚至还发展到了向海洋深处进军的程度。人们配戴潜水器械潜入到海洋之中，去欣赏鱼类在海洋这一天然环境之中的美丽姿态，去欣赏海底世界的奇观。可以想象当人潜入到水中，自由自在观赏鱼类的活动，和鱼类如此地接近，不分彼此地尽情畅游，这是何等的情趣呀！这也正好符合当今人们回到大自然的美好愿望。

但就实际而言,限于条件,人们普遍饲养的还是体型较小、较易饲养、形状奇异、色彩艳丽的小型观赏鱼类。概括起来说,就是金鱼、热带鱼、锦鲤等几个品种的观赏鱼。

2. 艳丽的色彩

有些鱼类之所以能成为人们喜爱的观赏鱼,最主要的是因为它们的体色多种多样,光彩夺目。尤其是热带珊瑚礁鱼类,其体色更加光彩夺目,瑰丽非凡。例如蝴蝶鱼,体表呈桔黄色,并缀有黑蓝色的眼状斑,当它们游动在五彩缤纷的珊瑚丛中,就如美丽的蝴蝶在花丛中翩翩起舞,神采动人。有些鱼类,在生殖时期,体色比平时更加艳丽,鱼类的这种现象,称为婚姻色或婚裳。

鱼类的体色为何丰富多彩,这又是如何形成的呢?这是由于在鱼的真皮或鳞片中具有多种色素细胞所致。鱼类的色素细胞有:黑色素细胞、黄色素细胞、红色素细胞和光彩细胞,光彩细胞又称反光体,它是一种白色的结晶体,具有强烈的反光能力,鱼身上的白色或亮银色,都是反光体的作用。四种色素细胞相互配合就能形成很多种的颜色。例如,黑色素细胞和一层光彩细胞就能反应出蓝色;黑色素细胞与黄色素细胞相配合就成为绿色。由此看来,鱼类的体色和斑纹是用鱼体几种色素细胞量的多少,分布区域、各种色素细胞的配合情况、光彩细胞反光体的分布及反光能力的强弱等因素决定的。色素细胞的分布情况不仅每种鱼不同,并且各种鱼的不同个体也不同,即使在同一鱼体的各个部位也各不相同。例如,鲫鱼的背部为黑灰色,体侧的颜色是上黑下白,腹部是银白色。这种现象是由于色素细胞集中在背部及体侧上半部,越向下越少,至腹部色素细胞更为减少,而且完全为反光体所代替。

鱼类的色泽不是固定不变的,它会因环境、年龄、性别、健

康状况及性冲动而改变,其变化有时是非常迅速的。例如,斗鱼在争斗时,颜色格外鲜明浓艳,但在战败或受伤时,颜色变淡,失去先前的艳丽。可见,神经系统支配着鱼类色泽的迅速变化。

另外,鱼类体色还受着其他一些外在因素的影响,如水的透明度和周围物体的颜色等环境条件,天然水域中微量原素的含量,色类食物的营养成分,等等。这些因素都会引起鱼类真皮或鳞片中的各种色素体和相当物质所占比重的变化,从而导致不同水域中的鱼类发生体色的差异,形成鱼类,特别是观赏鱼艳丽的色彩。

3. 观赏鱼与进化论

达尔文创立的进化论,对生物的起源、发展做出了科学的解释。

我们都清楚,所有的生物并非上帝创造,而是进化来的,物种是随环境而变化的;生物在生存竞争中,具有有利变异的个体会得到生存和传留后代的机会,具有有害变异的个体会被淘汰掉;人为的力量也是不可低估的,人工饲养能使物种发生巨大的变化,产生出和野生祖先完全不同的祖先;在生物延续过程中,遗传和变异总是相互影响相互联系的,物种只有通过遗传才能代代相传,保持其相对稳定性。

观赏鱼的饲养历史,正好说明了以上观点的正确。人们饲养观赏鱼主要是选择色彩艳丽、形状奇异的鱼类,这些鱼类在人工饲养条件下,发生种种变异,人们就选择那些为人们所喜爱的变异品种,使之变异能沿着人们的需要而发展,创造出色彩更艳丽、形状更奇异的观赏鱼,使之有别于它们的祖先。正如达尔文所说:“在创造有用的动物和植物上,人类成功的关键在于选择。”

在观赏鱼发展的历史上,似乎观赏鱼自身也为能成为今天的模样,做出了巨大的贡献,做出了莫大的努力,它们密切地配合着人们的努力,按照人们的心愿而发生、发展、演变,最终成为今天为人们所喜爱的模样。

观赏鱼是在人们的物质生活稍有提高的情况下,为满足多方面,尤其是娱乐的需要,而开始饲养繁殖,并不断地改进它的品种,发展起来的。对于一般的人来讲,金鱼、热带鱼、锦鲤等一些小型鱼类是观赏鱼饲养的主要品种。所以下面就针对不同品种,分别介绍。鉴于金鱼饲养在我国地位和影响,我们把主要篇幅用于金鱼。

4. 金鱼的起源

我们先来告诉您一个也许暂时还难以相信的事实:金鱼的祖先是野生鲫鱼。

鲫鱼是普通而丰富的鱼类,在我国各地的天然淡水水域中均有分布。在天然水域中,绝大多数鲫鱼体表呈银灰色。鲫鱼头小吻尖,由侧面看去,从鳃盖在吻端,略呈三角形。鲫鱼体侧扁,胸、腹略膨大,有胸鳍、腹鳍各两片,背鳍、臀鳍和尾鳍各一片。身体中部的两侧,自鳃盖裂后缘至尾柄末端,各有一排侧线鳞。鲫鱼的眼睛是正常食用鱼的小眼。

金鱼不但有艳丽的色泽,而且形状各异,千姿百态。若把金鱼和鲫鱼相比较,概括起来说,金鱼有如下的特点和种类:

颜色:灰、红、黑、白、花斑、蓝、黄、紫、五花;

体形:狭长、圆缺;

背鳍:正常、残背、缺背、长背、短背;

尾鳍:单尾、双尾、上单下双、垂尾、展开尾、三尾、长尾、中长尾、短尾;

臀鳍:单、双、上单下双、残臀、缺臀、长臀、短臀;

腹鳍：长、短；

头形：正常头、宽头、狮头、鹅头；

眼：正常小眼、龙睛、望天眼、水泡眼；

鳞：正常不透明、透明、珠鳞；

鳃：正常鳃盖、翻鳃；

鼻孔膜：正常薄膜、绒球；

根据金鱼与鲫鱼的外形特征，我们很难马上断定，金鱼的祖先是野生鲫鱼。但事实确实如此。多少年来，中外生物学家和金鱼饲养者的大量实验研究和我国丰富的科学史料都证明，金鱼（包括其全部品种）是直接或间接从野生鲫鱼变异而来，也就是说金鱼的祖先是野生鲫鱼。

达尔文在他的《物种起源》中指出：“植物和动物的种不是固定的，而是变化的。”金鱼从原始野生鲫鱼变异到现代的各类品种，正好为达尔文的进化论思想提供了有力的佐证。

金鱼的变异，奇特而巨大。概括起来讲，不外乎两方面：一是体表颜色的变化，二是体形特征的变化。

首先，我们来看看体表颜色的变化。

鲫鱼一般呈银灰色，因而国外也有称其为“银鲫”的。但鲫鱼体色也会因生活环境的不同而发生变化，有浅褐色的，也有青黑色的，偶尔也有黄褐色或金黄色的。

对于鲫鱼体色的成因和金鱼体色的变异，我国生物学家陈桢教授曾做过多年的研究，他认为：自然界中的鲫鱼都是银灰色的，银灰色的成因是存在于鳞片中的黑灰色素体、红黄色素体以及微带蓝光的返光质等几项因素综合而形成的。偶有鲫鱼的银灰色变异为金黄色，是因为它反常的发育过程，而使黑灰色素体溜失或改变成了红黄色素体，并且红黄色素体也会增加而造成的。也就是说，鲫鱼体表鳞片各种色素体的数