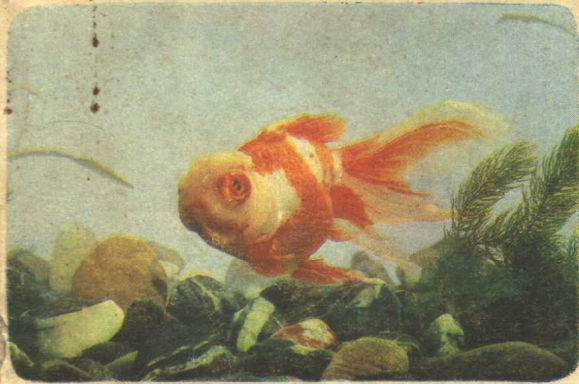


中國金魚



55.8

中國金魚

中 国 金 鱼

伍惠生 傅毅远 编著

*

天津科学技术出版社出版

天津市赤峰道124号

天津新华印刷二厂印刷

天津市新华书店发行

*

开本 850×1168毫米 1/32 印张 10 插页 5 字数 231,000

一九八三年四月第一版

一九八三年四月第一次印刷

印数：（平）1—26,200
（精）1—4,600

书号：16212·19 定价：（平）1.29元
（精）2.14元



红白花蛋球



紫龙睛球



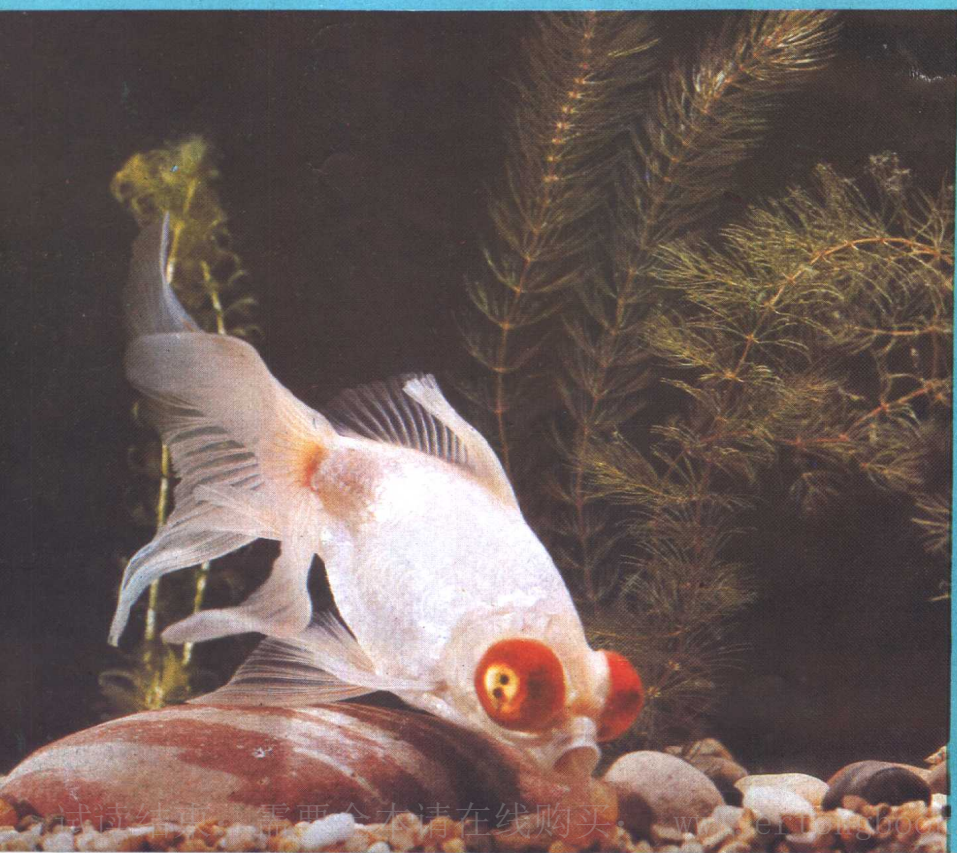
天龙

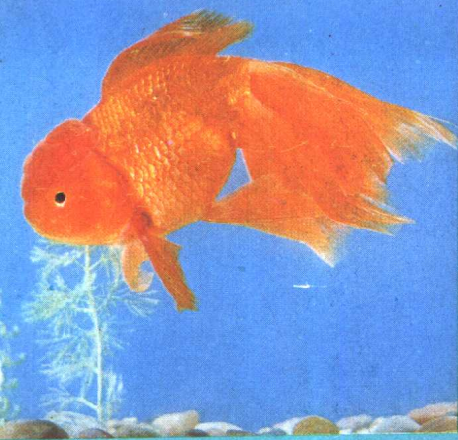


狮子头

紫蓝花高头

玛瑙眼

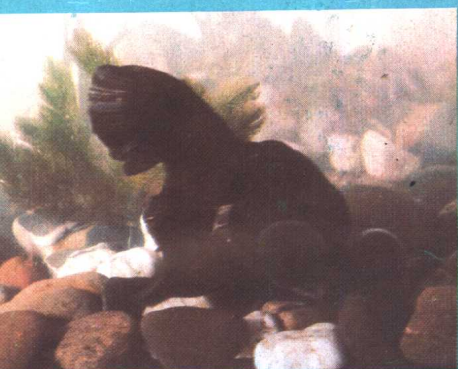




虎 头



白狮子头



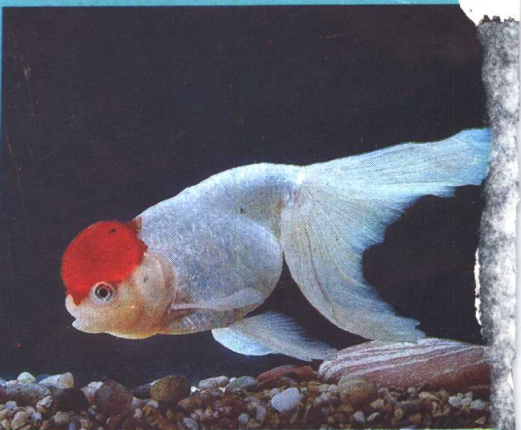
黑 水 泡



文鱼翻鳃



珍珠鱼



鹅头红

紫水泡眼

前 言

金鱼是著名的观赏鱼，它以其晶莹鲜艳、华丽缤纷的色彩，飘逸潇洒、典雅大方的姿态闻名于世。金鱼被誉为和平、幸福和友谊的象征，为各国广大群众所喜爱。首先将野生红鲫鱼培育成为家养金鱼的是中国人民，因此，我国是金鱼的故乡。我国饲养金鱼的历史悠久，经验丰富，历代都培育出不少名贵的品种，有的流传至今。

新中国成立后，各地园林部门开始大量饲养金鱼，陈列展览，丰富了人们的文化生活，深受广大群众欢迎。我国金鱼的饲养技术，既继承了前人的优良经验，又采用了当代的科学方法，因此，不仅恢复了过去一些失传的珍奇品种，还培育出了很多新品种，使这一古老的金鱼培育技术又有了较大的发展。多年以来，我国金鱼出口外销，为国家换取了大量外汇，也增进了各国人民之间的友谊。

近几年来，随着金鱼养殖事业的恢复和发展，以及业余爱好者的增多，各方面均期待有一本较为完备的金鱼饲养专著问世。有鉴于此，我们查阅了国内外大量有关资料，并结合我们从事金鱼养殖、品种选育和鱼病防治研究三十余年的实践经验，编写成册，以供读者参考。

本书编写时，承哈尔滨医科大学李璞教授、中国科学院动物研究所陈宁生副研究员、中国科学院发育生物学研究所李光三同志赠送部分金鱼的文献；华中师范学院外语系江洁明同志协助整理资料和修改部分文稿；上海自然博物馆叶维来、蒋智全、陶永刚，中国科学院水生生物研究所李万洲、黄宏金、李

普一等同志协助拍摄彩色照片；日本鱼病学家中岛健次博士寄赠他发表过的日本锦鲤的论文十篇；杭州动物园姚兴发同志协助工作；中国科学院水生生物研究所张莉、刘建雄两同志复墨大量插图；张春梅同志协助查阅日文文献，谨此一并致以衷心的感谢。

由于水平有限，书中缺点和遗漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编著者

一九八二年九月

目 录

第一章 金鱼的基本知识	(1)
第一节 中国是金鱼的故乡	(1)
第二节 饲养金鱼的意义	(2)
一、著名的观赏鱼	(2)
二、优良的科学试验用材料鱼	(3)
三、金鱼能除蚊类	(5)
第三节 金鱼的外部形态和变异	(5)
一、头部	(6)
二、躯干部	(10)
三、尾部	(10)
四、皮肤、鳞片和体色	(10)
五、鳍条	(11)
第四节 金鱼的内部器官和变异	(14)
一、骨骼系统	(14)
二、骨骼肌肉系统	(16)
三、消化系统	(16)
四、呼吸系统	(18)
五、循环系统	(19)
六、神经系统	(20)
七、感觉系统	(22)
八、泄殖系统	(24)
第五节 金鱼的测量和年龄	(25)
一、金鱼的测量的部位和方法	(25)
二、金鱼的年龄和名称	(26)
第六节 金鱼在鱼类分类学上的位置	(27)

第二章 金鱼的家化史以及金鱼品种的演化和系统分	
类	(29)
第一节 金鱼的演变	(29)
一、野生状态的红鲫鱼	(29)
二、池养时期	(31)
三、盆养时期	(32)
四、有意识的人工选择	(35)
第二节 金鱼品种的演化和分类	(37)
一、金鱼品种的演化	(37)
二、金鱼的分类	(42)
第三节 金鱼品种命名的意见	(46)
第四节 金鱼的品种	(47)
一、金鲫种(草金)	(48)
二、文种(文金)	(48)
三、龙种(龙睛)	(51)
四、蛋种(蛋金)	(53)
五、龙背种	(57)
第五节 日本金鱼品种的简介	(58)
一、着生有肉瘤的品种	(59)
二、龙种和其他品种	(59)
三、常见的品种	(60)
第三章 金鱼的食料	(64)
第一节 动物性食料	(65)
一、水蚤	(65)
二、剑水蚤	(73)
三、水蚯蚓	(74)
四、蚯蚓	(76)
五、子叉	(77)
六、血虫	(78)
七、鱼肉	(78)

八、鱼粉	(78)
九、蚕蛹	(78)
十、螺肉	(79)
十一、血块、血粉	(79)
十二、虾子、虾皮和虾干	(79)
十三、蛋黄	(79)
十四、原虫	(80)
十五、轮虫	(82)
第二节 植物性食料	(82)
一、芜萍	(82)
二、小浮萍	(86)
三、紫背浮萍	(87)
四、菜叶	(87)
五、豆腐	(87)
六、面条、饭粒、饼干、馒头、面包等	(87)
七、蛋糕	(88)
八、藻类	(88)
第三节 颗粒饲料	(91)
第四节 饲料的合理配比	(92)
第四章 金鱼的饲养方法	(93)
第一节 科学用水	(93)
一、饲养用水的选择	(93)
二、水温和的掌握	(94)
三、水中的含氧量	(94)
四、水的酸碱性	(96)
第二节 饲养容器的选择和设置	(96)
一、黄砂缸	(96)
二、天津泥缸	(97)
三、宜兴陶缸	(97)
四、江西瓷缸	(98)

五、木盆	(98)
六、水泥池	(98)
七、玻璃水族箱	(100)
八、玻璃缸	(100)
第三节 鱼苗的饲养	(102)
一、喂食	(102)
二、脱水	(102)
三、选鱼	(103)
四、变色	(104)
第四节 幼鱼和大鱼的饲养	(105)
一、幼鱼的饲养	(106)
二、大鱼的饲养	(111)
第五节 亲鱼(种鱼)的饲养	(114)
一、亲鱼的选择	(114)
二、越冬前的培育	(115)
三、越冬时的管理	(115)
四、早春的强化培育	(116)
第六节 土池养金鱼	(117)
一、土池饲养鱼苗	(117)
二、土池饲养幼鱼	(122)
三、土池饲养大鱼	(123)
第七节 应用微量元素钴加速金鱼的生长	(124)
第五章 金鱼的繁殖方法	(125)
第一节 产卵前的准备工作	(125)
一、产卵池(缸)	(126)
二、鱼巢	(126)
第二节 雌雄金鱼的鉴别方法	(130)
一、体型	(130)
二、体色	(131)
三、胸鳍	(131)

四、追星·····	(131)
五、游泳姿态·····	(133)
六、腹部的硬度·····	(133)
七、泄殖孔·····	(133)
第三节 亲鱼的选择与配合 ·····	(135)
一、亲鱼的条件·····	(135)
二、亲鱼的年龄·····	(135)
三、亲鱼的大小比例·····	(135)
四、亲鱼的性比·····	(136)
五、亲鱼的饲养方式·····	(136)
六、雌雄鱼的配合比例·····	(136)
第四节 产卵孵化期的护理 ·····	(137)
一、正常产卵的情况·····	(137)
二、产卵的季节与时间·····	(137)
三、影响产卵的外界条件·····	(138)
四、产卵时应注意的事项·····	(140)
五、产卵期的护理·····	(140)
六、人工授精法·····	(141)
第五节 卵的孵化和胚胎发育 ·····	(142)
一、肉眼观察的胚胎期·····	(142)
二、胚胎发育期·····	(144)
第六节 金鱼受精生物学知识 ·····	(150)
一、活体观察·····	(150)
二、受精细胞学的知识·····	(151)
第六章 家庭饲养金鱼 ·····	(154)
第一节 科学的饲养方法 ·····	(154)
一、养鱼缸的选择·····	(154)
二、养鱼缸的安放位置和光照·····	(155)
三、放养密度和各种金鱼的混养·····	(156)
四、合理地喂食·····	(157)

五、适时换水·····	(159)
六、空气泵的应用·····	(160)
七、简便的药物防病措施·····	(161)
第二节 观赏用水草的种类和栽培方法·····	(161)
一、常见水草的种类·····	(161)
二、水草的栽培方法·····	(166)
第三节 观赏用水生螺类·····	(170)
一、绿毛田螺·····	(170)
二、绿毛螺螄·····	(171)
三、澳洲红螺·····	(171)
四、萝卜螺·····	(173)
第四节 其他水生动物·····	(173)
一、蚌类·····	(173)
二、小虾·····	(174)
三、桃花水母·····	(174)
四、丰年虫(丰年虾)·····	(175)
第五节 鱼缸中其他装饰品·····	(175)
第七章 金鱼的遗传和育种·····	(177)
第一节 一般遗传学原理·····	(177)
一、突变学说·····	(178)
二、分离原理·····	(178)
三、显隐性原理·····	(179)
四、镶嵌显性·····	(181)
第二节 杂交育种·····	(181)
一、异系交配·····	(181)
二、同系交配·····	(185)
第三节 新技术的应用·····	(186)
一、多倍体·····	(186)
二、细胞核移植·····	(187)
三、雌核发育·····	(188)

第四节	人工定向培育新品种	(189)
第八章	观赏鲤鱼的饲养	(191)
第一节	历史沿革	(191)
第二节	品种	(192)
一、	荷包红鲤	(192)
二、	兴国红鲤	(194)
三、	团鲤	(194)
四、	龙州镜鲤	(194)
五、	红镜鲤	(194)
第三节	饲养的方法	(195)
一、	孵化池中鲤苗的出塘	(195)
二、	鲤苗的计数	(195)
三、	鲤苗的饲养	(196)
四、	夏花鱼种的饲养	(198)
五、	大鱼种的饲养	(198)
六、	亲鱼的饲养	(199)
第四节	观赏大鱼的饲养	(200)
一、	放养水体	(200)
二、	饲养方法	(200)
第五节	鲤鱼的繁殖方法	(200)
一、	鲤鱼的天然繁殖	(200)
二、	鲤鱼的人工繁殖	(202)
三、	鲤卵的孵化方法	(207)
第九章	金鱼的运输	(213)
第一节	影响活鱼运输的因素	(213)
一、	水中含氧量减少	(213)
二、	二氧化碳量增加	(213)
三、	血液的酸碱度变化	(213)
四、	水温变化	(214)
五、	水的震荡加大	(214)

六、水中排泄物的增多	(214)
七、鱼体表粘液剥离	(214)
八、呼吸运动变化	(214)
第二节 一般的运输方法	(214)
一、运输前的准备和运输工具	(214)
二、运输方法和装运的尾数	(217)
第三节 尼龙袋充氧运输法	(219)
一、运输前的准备工作	(220)
二、装运充氧和尾数	(220)
三、应用麻醉剂和降温措施	(220)
第十章 金鱼的鱼病及其防治方法	(222)
第一节 一般的预防措施	(222)
一、鱼池消毒	(222)
二、鱼体消毒	(223)
三、饲料消毒	(223)
四、工具消毒	(223)
五、遵守科学饲养金鱼的操作规程	(225)
第二节 鱼用药物的应用	(225)
一、施药方法	(225)
二、用药时应注意的事项	(228)
第三节 常见的鱼病	(230)
一、传染性鱼病	(230)
二、寄生虫性鱼病	(239)
三、非寄生性鱼病	(251)
第四节 常见的敌害	(254)
一、水螅	(254)
二、水蜈蚣	(255)
三、水蚤	(256)
四、其他水生昆虫	(256)
五、其他动物	(256)