



中国畜牧兽医学会家畜传染病学分会倾力打造

王川庆 陈 陆 常洪涛 杨 霞 · 主编

兽医全攻略

观赏鱼 疾病

comprehensive guide
of the veterinary

中国农业出版社



兽医全攻略

观赏鱼疾病

王川庆 陈 陆 常洪涛 杨 霞 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

观赏鱼疾病 / 王川庆等主编. —北京: 中国农业出版社,
2009.9

(兽医全攻略)

ISBN 978-7-109-14150-6

I. 观… II. 王… III. 观赏鱼类—鱼病—防治 IV.
S943.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 146023 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 100125)

责任编辑 颜景辰 王玉英

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 14.5

字数: 260 千字 印数: 1~5 000 册

定价: 28.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



本书有关用药的声明

兽医科学是一门不断发展的学问。用药安全注意事项必须遵守，但随着最新研究及临床经验的发展，知识也不断更新，因此治疗方法及用药也必须或有必要做相应的调整。建议读者在使用每一种药物之前，要参阅厂家提供的产品说明以确认推荐的药物用量、用药方法、所需用药的时间及禁忌等。医生有责任根据经验和对患病动物的了解决定用药量及选择最佳治疗方案。出版社和作者对任何在治疗中所发生的对患病动物和/或财产所造成的损害不承担任何责任。

中国农业出版社

丛书编委会

主任委员 金宁一

副主任委员 万遂如 颜景辰 崔治中 文心田
朴范泽 高宏伟

编委 (按姓氏笔画排序)

万遂如 卫广森 王川庆 王承宇
朴范泽 李 昌 邱振芳 张振兴
邵国青 金宁一 姜 平 秦爱建
夏 春 钱爱东 高宏伟 郭爱珍
黄向阳 崔治中 程安春 谢三星
廖 明 颜景辰

主审 蔡宝祥 甘孟侯 夏咸柱

《兽医全攻略》丛书是由中国畜牧兽医学会家畜传染病学分会与中国农业出版社通力合作，组织 100 多位兽医学科的专家与科技工作者，历经两年时间编写完成的。丛书分猪病、鸡病、鹅病、鸭病、牛病、羊病、兔病、犬病、猫病、特种养殖珍禽常见疾病、毛皮动物疾病、动物园动物疾病、观赏鸟类疾病、水产动物疾病及观赏鱼疾病 15 本分册，总共约 1 200 万字，其内容非常丰富、全面、科学、通俗、实用，具有很强的权威性、先进性的特色。丛书对各种动物的疾病从病原学、引发疾病的因素、流行特点、症状特征、诊断要点及防控技术措施等方面都做了全面详细的介绍，其内容综合了近几年来国内外动物疾病研究的新成果与新技术，基本上达到了科学性、实用性与可操作性的完美结合。既是一套科学普及各种动物疾病（包括人兽共患病）临床诊断技术与防控技术知识的丛书，又是一套理论结合实际的科普著作，可供广大畜牧兽医科技工作者、防疫检疫科技人员、大专院校教学及科学研究专业人员学习与参考。

由于时间急促，水平有限，书中难免存在错误或不足之处，敬请广大读者批评指正。

中国工程院院士
解放军军事医学科学院军事兽医研究所资深研究员
中国畜牧兽医学会家畜传染病学分会荣誉理事长

夏威夷

2009年6月6日于长春

编写人员

主 编 王川庆 陈 陆 常洪涛 杨 霞
编 者 王川庆 陈 陆 常洪涛 杨 霞
王新卫 刘忠虎 菅复春 高春生
赵银丽

[illegible]

第一章 观赏鱼主要品种及养殖条件要求 1

一、观赏鱼的主要品种及其特点	1
二、观赏鱼养殖条件要求	29

第二章 观赏鱼疾病防治基础知识 51

一、观赏鱼疾病的预防原则	51
二、观赏鱼疾病诊断原则及常用技术	95
三、观赏鱼病常用治疗技术	99

第三章 观赏鱼病毒性疾病 105

一、概述	105
二、痘疮病	105
三、病毒性出血病	107
四、鲤春病	110
五、传染性胰脏坏死病	113
六、传染性造血器官坏死病	117
七、病毒性出血性败血症	119

第四章 观赏鱼细菌性疾病 122

一、概述	122
二、烂鳃病	122
三、赤皮病	127
四、白头白嘴病	128
五、竖鳞病	130
六、烂尾病	132
七、打印病	134

八、疖疮病	135
九、溃疡病	136
十、红嘴病	138
十一、细菌性败血症	140
十二、白皮病	142
十三、肠炎病	144
十四、皮肤发炎充血病	145
十五、冷水病	147
十六、诺卡氏菌病	149
第五章 观赏鱼真菌性疾病	151
一、概述	151
二、水霉病	151
三、鳃霉病	154
四、卵甲藻病（打粉病）	155
五、其他藻类疾病的防治	157
第六章 观赏鱼原虫病	162
一、概述	162
二、鱼波豆虫病	163
三、碘泡虫病	165
四、隐鞭虫病	168
五、球虫病	170
六、小瓜虫病	172
七、斜管虫病	174
八、车轮虫病	176
九、杯体虫病	178
十、其他原虫病	179
第七章 观赏鱼蠕虫病	183
一、概述	183
二、指环虫病	184
三、三代虫病	186
四、四钩虫病	187

五、复口吸虫病	188
六、嗜子宫线虫病	190
七、侧殖吸虫病	192
八、黑斑病	193
九、舌形绦虫病	194
第八章 甲壳动物引起的观赏鱼疾病	196
一、概述	196
二、中华蚤病	196
三、锚头蚤病	198
四、新蚤病	202
五、鱼虱病	203
第九章 观赏鱼普通病	206
一、概述	206
二、机械损伤	206
三、感冒	207
四、浮头	208
五、气泡病	210
六、烂鳍病	211
七、中暑与闷缸	212
八、饥饿及营养缺乏症	212
九、中毒症	215
附 常用违禁药物及危害	219

第一章 观赏鱼主要品种及养殖条件要求

一、观赏鱼的主要品种及其特点

观赏鱼是指那些有鲜艳色彩或奇特形状的、具有观赏价值的鱼类。观赏鱼种类繁多，通常由温带淡水观赏鱼（如金鱼、锦鲤等）、热带淡水观赏鱼和热带海水观赏鱼等组成。

（一）金鱼

1. 金鱼的观赏价值及养殖历史

（1）金鱼的观赏价值 金鱼是我国特有的一种观赏鱼，因其雍容华贵的体态、优美轻盈的舞姿和鲜艳秀丽的色彩，被誉为“东方圣鱼”、“水中芭蕾”，因此金鱼在我国从古至今深受人们的喜爱。古人将金鱼饲养于精美的瓷器或朴拙的陶缸中，静观鱼儿悠游水中，赏鱼怡情，尽得“借境调心”之妙，曾有“眼似真珠鳞似金，时时动浪出还沉”之描述（唐五代）。如今，金鱼已是许多家庭和公共场所人们喜闻乐见的观赏鱼类。人们将金鱼放养于装饰精美、水质明澈的鱼缸或水族箱，不仅获得了绝佳的观赏效果，也为居室和工作环境平添了几分情趣，给人以闲雅恬淡的感觉。

观赏金鱼要鱼景结合，以鱼衬景，以景显鱼，因此设置景观也是观赏金鱼的一个重要方面。景观设置主要包括灯光设置、水草和山石设置和品种搭配等几个方面。灯光设置除了根据具体情况合理安排光源的强弱和色彩外，光线的照射方向对观赏效果也非常重要，如从正面射来的光线能使金鱼体色更加艳丽，红色鲜亮似火，白色纯洁如雪，透明的似晶莹剔透的美玉琥珀，珠鳞熠熠似繁星点点，而来自上方或侧面的光源在反映金鱼的体色上则效果较差。水草是装饰养殖水体必不可少的自然景观，水草种类较多，以选择形态、大小适宜，叶型美丽和常年碧绿的种类为宜，常见的种类有金鱼藻、苦草、黑叶轮藻、针叶草和箭头慈姑等。另外，在养殖环境中还可以精心点缀些山石（如鱼化石、斧劈石、沙集石等）和微型工艺品（如玉制或玻璃制亭台楼阁等），因此将养鱼环境合理布局，精心装饰将会起到“目近尺幅，神驰千里”的功效。

尽管金鱼品种众多、各有特色，但广大金鱼爱好者对金鱼品种却有许多共同的追求与爱好，近年来关于名贵金鱼评选方面出现了一些专门的论述，制定了名贵金鱼评选标准。金鱼评选标准一般从鱼体的形态、色泽特征及发育优劣等方面进行

判定。金鱼的形态特征包括其身长、体重、体型，以及头、眼、各鳍鳞片形状和大小等，具体单一变异形状的标准见表 1-1。色泽也是观赏的一个重要指标，金鱼颜色有红、橙、紫、蓝、墨、古铜、银白、五花及透明等多种，色泽鲜艳而有光泽，红者艳红、白者纯白、花纹细致、匀称清晰，无杂斑者为上品。另外，如果一尾金鱼，整体发育良好，健壮活泼，各个部分匀称协调，品种特征明显突出则为上品。

表 1-1 金鱼体态鉴赏标准

部位	标准体态
体形	发育良好，端正匀称
背鳍	如无背鳍，则背部光滑无棘刺，脊椎平直或近尾柄处略有弯曲；若有背鳍者，鳍条硬朗发达，且挺直如帆
尾鳍	长尾者鳍膜要薄而透明，游动时要宽大挺展，停歇时犹如长裙；短尾者鳍膜要厚，鳍分叉成四开尾
头部	有肉瘤者，肉瘤发达丰满；正常头型者要端正对称
眼睛	龙睛眼型者，应大而圆，似算盘珠突出眼眶，左右对称；水泡眼型者应圆大而匀称，眼泡软且透明；朝天眼型者，眼球应突出眼眶骨，且向头部平翻
鳞片	珍珠鳞者，鳞片应粒粒外凸，排列整齐，色泽明亮，遍及全身；透明鳞者，应体表光滑明亮，通体不见鳞片；正常鳞者，鳞片应排列整齐，无损伤残缺
绒球	具绒球者，绒球应大而紧密，左右对称，紧贴鼻孔。松球型者球体应松而不乱，左右对称，游动时飘忽若蛟龙吐珠

(2) 金鱼的养殖历史 金鱼养殖在我国已有悠久的历史，我国古代文献资料中记载最早观察到金鱼存在的是晋代，晋代梁朝伍所著《述异记》中说：“晋桓冲游庐山见湖中有赤鳞鱼”，赤鳞鱼即现代金鱼的祖先——红黄色金鲫，到了南朝的梁代，人们开始动物“放生”活动，金鲫鱼因自然水域罕见，古人把它认为是非常神秘的东西，常常被当作放生的对象。到了唐代金鲫鱼已被人们放生于专门的池塘（即放生池）中进行养殖，并且还要举行盛大的放生仪式。这时期，金鲫鱼已经由自然生长状态转人家养生活环境中，而且此时金鲫鱼的形状与野生鲫鱼完全相同，只是体色不同而已。北宋时代，已经有了专门养殖金鲫鱼的金鱼池出现，宋人葛洪曾在《冷斋夜话》中记载：“西湖南屏山兴教寺池有鲫十余尾，金色。道人斋余争依槛投饼为戏。”此记载说明当时人们不但修建了金鱼池，而且还会观赏“为戏”金鱼了。到南宋时代金鱼养殖已经从半家化养殖进入了家化养殖环境。同时此阶段也出现了养殖金鱼专业技术，已知用红虫来喂养金鱼了，并了解了金鱼的繁殖过程。金鱼品种此时有金黄、银白、黑白花斑三种。

南宋以后至明代是金鱼由池养到盆养的过渡时代，明代以后，用盆、缸养殖

金鱼的方法在全国许多地方逐渐流行起来,因此这一时期被认为是盆养时代。在金鱼的进化发展过程中,盆养时代是一个重要过程。盆养为金鱼提供了一个饵料充足、安全稳定的小环境,生存环境的改变使得金鱼在形态、生理和发育等方面逐渐发生了变化,在盆养后的近100年(1547—1643年)中,出现的新品种具有了蛋形、龙睛、双尾、五花等变异特征。

2. 金鱼的主要品种及其分类 根据背鳍和眼部差异,金鱼的品系大体可分为五大类:金鲫种、文种、龙种、蛋种和龙背种。每一大类中又包含数十个品种。

(1) **金鲫种金鱼** 金鲫种金鱼又称草种金鱼。它是金鱼原始类型,与金鱼的祖先——金黄色鲫鱼相似,是目前大面积观赏水域中的主要鱼种。外观体形似鲫鱼,身体扁平纺锤形,背鳍正常,尾鳍单一。金鲫种金鱼分两型:一类短尾为金鲫型;另一类长尾为燕尾型。

(2) **文种金鱼** 文种金鱼是中国金鱼中的“元老”品种之一。也是当代金鱼中最大的一个系列品种。一般身体较短;头型有尖、宽两种;鳞片有软、硬及珠鳞之分;腹臃圆;眼小平直,不凸于眼眶外;有背鳍,尾鳍有四叶双开,其中有长、短,大、小两种,俯视鱼体,形状像文字而得名。体色多数为红、红白、蓝、紫、红黑、五花及透明软鳞(即玻璃花)等。文种金鱼品种繁多,花色变化最多,目前有50余个品种。名贵品种有鹤顶红、珍珠、虎头、琉金等。文种分六大类:头顶光滑为文鱼型;头顶部具肉瘤为高头型;头顶肉瘤发达包向两颊,眼陷于肉内为虎头型;鼻膜发达形成双绒球为绒球型;鳃盖翻转生长为翻转型;眼球外带有半透明的泡为水泡眼型。

(3) **龙种金鱼** 龙种金鱼外形与文种金鱼相似,不同处为眼球凸出于眼眶外。自古以来视龙种为金鱼正宗。龙种金鱼有50多个品种,名贵品种有凤尾龙睛、红龙睛、白龙睛、黑龙睛、喜鹊龙睛、玛瑙眼、葡萄眼、灯泡眼等。龙种分七型:头顶光滑为龙睛型;头顶部具肉瘤为虎头龙睛型;鼻膜发达形成双绒球为龙球型;鳃盖翻转生长为龙睛翻鳃型;眼球微凸,头呈三角形为扯旗蛤蟆头型;眼球向上生长为扯旗朝天龙型;眼球角膜突出为灯泡眼型。

(4) **蛋种金鱼** 蛋种金鱼外形与鲫鱼有较大差异。体短而肥,眼球不凸出,背部平直无背鳍。名贵品种有红蛋、绒球蛋、凤蛋、水泡眼、狮子头等。蛋种分七型:尾短为蛋鱼型;尾长为蛋凤型;头部肉瘤仅限于顶部为鹅头型;头部肉瘤发达并包向两颊,眼陷于肉内为狮头型;鼻膜发达形成双绒球为蛋球型;鳃盖翻转生长为翻鳃型;眼球外带半透明泡为水泡眼型。

(5) **龙背种金鱼** 龙背种金鱼外形与蛋种金鱼相似,不同处为眼球凸出于眼眶外。名贵品种有朝天龙、龙背、龙背灯泡眼、虎头龙背灯泡眼、蛤蟆头等。龙

背种分七型：尾短为龙背型；头顶具肉瘤为虎头龙背型；鼻膜发达形成双绒球为龙背球型；头呈三角形为蛤蟆头型；眼向上生长为朝天龙型；鳃盖翻转生长为龙背翻鳃型；角膜凸出为龙背灯泡眼型。

下面介绍一些常见金鱼的主要特征：

(1) 草金鱼 草金鱼俗称红鲫鱼或金鲫鱼，它的形状与鲫鱼相似，体呈纺锤形，身体侧扁，平头狭窄，正常和圆形鳞片，单柄尾鳍且呈凹形、较短。色泽有红、白、花斑等，但以红色居多，常被公园放养，不怕人，游动很快，常随着人列队巡游，易训食，容易饲养。

(2) 琉金 琉金的特点是脊椎拱起，体圆，鳍长。琉金头小，嘴过尖而且凸出的是次品，尾有樱花尾、四尾、三尾之分，左右比较对称。体色以红白相间、分布均匀的为上品，全身红色的红琉金，在市场上多认为是次品。

(3) 狮子头 鱼体相对粗短，头宽，且整个头部包括嘴及两鳃盖均被发达而丰满的肉瘤包裹。眼睛较小，常凹陷于肉瘤中。有背鳍，尾大双开。体色有红、白、黑、红白、紫、蓝、五花等，以红色居多。生命力强，发育快。

(4) 鹤顶红 此种金鱼全身呈银白色，但在头顶部生有红色方形肉瘤，似仙鹤顶冠。各鳍发达，尾长如裙，游动时裙尾摆拽，在金鱼爱好者心目中象征着幸福、福寿双全，深受人们喜爱。

(5) 珍珠 此种金鱼头短嘴小，腹部膨大，有像球形、有像橄榄形，全身披着像粒粒珍珠一样的鱼鳞片，故而得名。颜色有红、紫、黄、白、五花等，以红珍珠和五花珍珠为多。

(6) 龙睛 龙睛是金鱼的代表品种，体短、头平而宽，四叶尾鳍，其眼球膨大，眼仁乌黑明亮，突出于眼眶之外，似古代神话中龙的眼睛。常见的代表品种有红龙睛、墨龙睛、五花龙睛、紫龙睛、蝶尾龙睛等。

(7) 望天 望天又名朝天龙，它基本上保留着龙睛圆形尾、大尾四开的体型特点，但眼球向上翻转 180° ，瞳孔周围伴有三道金色光圈，像似一直朝天望，故叫望天。依据体色常见的代表品种有：红望天眼、蓝望天眼、五花望天眼等。

(8) 绒球 绒球因鼻孔膜特别发达变异形成一束肉质球而得名，有单绒球、双绒球、三绒球、四绒球，球形大小不一，有的小而松散，有的大而紧密。常见的有红绒球、玉绒球、五花绒球、黑绒球等。

(9) 蝶尾 蝶尾是由龙睛发展而来，具有龙种鱼的特征，但尾鳍宽薄似蝴蝶，故称蝶尾，是近几年颇受欢迎的珍贵品种。流行的品种有红蝶尾、墨蝶尾、五花蝶尾等。

(10) 水泡 这种鱼主要特征就是眼睛周围生有两个（近两年有人培育出四泡金鱼）半透明的充满液体的水泡，大的像鸡蛋，小的像鱼鳔，当金鱼游动时，

水泡上下或左右颤动，让人怜爱，但这类鱼觅食及耐低氧能力差，因而饲养较难。常见的有红水泡、黑水泡、紫水泡、五花水泡等。

（二）锦鲤

锦鲤在生物学上属于鲤科（Cyprinidae），学名为 *Cyprinus carpiod*，锦鲤的原始品种为红鲤。早期由中国传入日本，经过人工改良为绯鲤，又称色鲤、花鲤，第二次世界大战后改称锦鲤，它有“神鱼”之称，被认为是吉祥与幸福的象征。

锦鲤是从日本发展和兴盛起来的。日本文政时代（1804—1829年），新潟县一带的养殖者对变异的鲤鱼进行筛选和改良，培育出了具有网状斑纹的浅黄和别光。到了天宝年间（1830年），又培育出了白底红碎花纹的红白鲤。大正六年（1917年），由广井国藏培育出了真正的也是最原始的红白鲤，后来经过改良，红白鲤的红质和白质有了较大的提高，之后由1940—1970年经过多位养殖者的不断努力培育出了多个锦鲤品系。现在最著名的红白锦鲤有仙助系、万藏系和大日系，分别由纲作太郎于昭和29年（1954年）、川上长太郎于昭和35年（1960年）、间野宝于昭和45年（1970年）培育出来。经过100多年对锦鲤的选育发展，最终使其在日本发展到了全盛时期，锦鲤成了日本的国鱼，并被作为亲善使者随着外交往来和民间交流，扩展到世界各地。

锦鲤品种的划分主要依据其颜色分为九大品系，约百余品种。根据色彩、斑纹及鳞片的分布情况，主要分为14个品种。

1. 红白锦鲤 红白锦鲤是锦鲤中最具代表性的品种，它和“大正三色”和“昭和三色”一起称为“御三家”，其底色为白底之上附红色斑纹，红白相映，清晰明快。观赏的主要要求是其白色要雪白，红色要油润鲜红，具光泽；红斑在身体的背部分布要匀称，具美感；斑纹的边际要整洁，红斑和白色之间的分界线要清楚分明（图1-1）。本类型分为20多个品种。

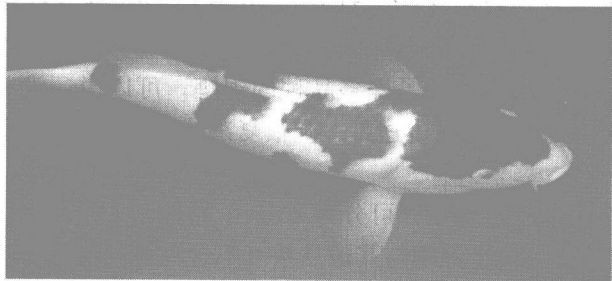


图1-1 红白锦鲤

2. 大正三色锦鲤 白底上有红、黑斑纹，头部具红斑而无黑斑，胸鳍上有黑色条纹（图1-2）。此品系可分为10余个品种。

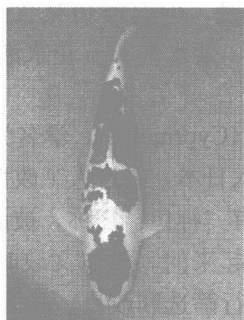


图 1-2 大正三色锦鲤

3. 昭和三色锦鲤 黑底上有红、白花纹，胸鳍基部有黑斑。头部必有大形黑斑。此品系下分 10 余个品种。大正三色锦鲤与昭和三色都是红、白、黑三色组成。其区别为：大正三色为白底上有红、黑斑；昭和三色为黑底上有红、白斑。大正三色头部无黑斑，而昭和三色有黑斑。大正三色的黑斑呈圆形块状而存在于体上半部；昭和三色的黑斑呈线纹或带状，存在于全身。大正三色的胸鳍全白或有黑条纹；昭和三色胸鳍基部有圆形黑斑块。

4. 乌鲤 全体黑色或黑底上有白斑或全黄斑纹，分为 4~5 个品种。

5. 别光 白底、红底或黄底上有黑斑的锦鲤，属于大正三色品系，细分为近十品种。

6. 浅黄 背部呈浅蓝色或深蓝色，鳞片外缘呈白色，脸颊部、腹部及各鳍基部呈赤色。根据颜色分 10 余个品种。

7. 衣 它也是锦鲤品种的一个大类，系红白或三色与浅黄交配所产生的品种。该大类包括了许多品种。其特征是：在锦鲤的红斑下有若隐若现的蓝色，有如穿了一件秋蝉薄衣，故称之为“红衣”。在红白的红斑下有浅蓝色的称之为“蓝衣”。细分为近 10 个品种。

8. 变种鲤 这个大类包含了许多品种的锦鲤，可以说还没有明确列类的锦鲤品种都归到这一类中，所以说这是一个很复杂的大类。有黄鲤、茶鲤、绿鲤等 20 多个品种。

9. 黄金 全身清一色金黄，可分为 20 余个品种。

10. 花纹皮光鲤 黄金锦鲤与其他品系（不含乌鲤）交配产生的品种。常见有 10 余个品种。

11. 写类 它是锦鲤品种的一大类，有白写、黄写、绯写、德国写等，基本体色只有两色，其色斑与传统昭和三色相似。如白写类以白色为底色，上有大块的墨斑，有如大块的墨色写画在上面，故称为“白写”。墨斑进入头部，在头部

的墨斑呈倒人字形分布。身体上有大块墨斑，胸鳍基部有半圆形墨斑，称为“圆墨”。光写为写类锦鲤与黄金锦鲤交配产生的品种。

12. 金银鳞 全身有金色或银色鳞片的锦鲤。

13. 秋翠 秋翠是浅黄和德国镜鲤杂交培育出来的品种，属于德国品系的浅黄。其背部和两侧的侧线上各有一条排列整齐的镜鳞，观赏要求主要以背部为翠蓝色，侧线下为橙红色者正宗上品；橙红色染上背部的称为“花秋翠”。

14. 丹顶 丹顶头部有鲜红色或单一颜色的斑块，要求斑块前不到吻部，两侧不到眼眶，后不出头盖骨；身体上没有和斑块相同的色块，此斑块的形状以圆形和“鞋抽”型（前圆后方）为上品。红白丹顶即全身白色，头部有鲜红斑块，以斑块呈现圆形者为上品。

（三）热带淡水观赏鱼

热带淡水观赏鱼习惯简称为热带鱼，是指栖息于热带或亚热带地区淡水水域的观赏鱼。世界鱼类（包括淡水和海水鱼），大约有 3 万种，其中可作为观赏用的热带鱼就有数千种。热带淡水观赏鱼主要栖息于近赤道的南美亚马逊河流域、非洲、印度、东南亚、澳大利亚等地的河川和湖沼，它们大都姿态优美、色彩鲜艳。这些观赏鱼在鱼类分类学上分别属于不同的科属，如鲤科、脂鲤科、花鲈科、丽鱼科、攀鲈科、门鱼科、慈鲷科、鲶鱼类、加拉辛科、古代鱼科、锯盖鱼科等，我国目前常养殖的观赏鱼大概就有 21 科 133 种（郁倩辉，2004）。这里根据成鱼体型大小将热带淡水观赏鱼分为三个系列分别进行简单描述，一是小型热带鱼，成体体长一般在 10 厘米以下，如灯类品种；二是中型热带鱼，体长在 20 厘米左右，如神仙鱼等；三是大型热带鱼，体长在 50 厘米左右或更大，如龙鱼等。

1. 小型热带鱼

（1）**斑马鱼** 又名蓝条鱼、蓝斑马鱼、印度鱼、斑马担尼鱼，鲤科。原产于印度、缅甸、孟加拉、新加坡等地。成体体长 4~6 厘米。体呈纺锤形，背部橄榄色，体侧从鳃盖后直伸到尾末有数条银蓝色纵纹，臀鳍部也有与体色相似的纵纹，尾鳍长而呈叉形（图 1-3）。饲养水温 20~23℃，在水温 11~15℃时仍能生存，对水质的要求不高。雄斑马鱼鱼体修长，鳍大，体色偏黄，臀鳍呈棕黄色，条纹显著；雌鱼鱼体较肥大，体色较淡，偏蓝，臀鳍呈淡黄色，怀卵期鱼腹膨大明显。斑马鱼属卵生鱼类，繁殖用水要求 pH6.5~7.5，硬度 6~8°dGH，水温 25~26℃，7~8 天的仔鱼开食，此时投喂蛋黄灰水，以后再投喂小鱼虫。斑马鱼饵料为鱼虫、水蚯蚓和颗粒饲料。另斑马鱼有自食其卵习性，繁殖时应注意保护鱼卵。

斑马鱼不仅是观赏动物，由于斑马鱼基因与人类基因的相似度达到 87%，