



观赏动物

赏玩与驯养



高本刚 余茂耘 李典友 编著

GUANSHANG DONGWU
SHANGWAN YU XUNYANG
DAQUAN



化学工业出版社



观赏动物 赏玩与驯养 大全



GUANSHANG DONGWU
SHANGWAN YU XUNYANG

高本刚 余茂耘 李典友 编著 DAQUAN



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

观赏动物赏玩与驯养大全/高本刚, 余茂耘, 李典友
编著. —北京: 化学工业出版社, 2014.1
ISBN 978-7-122-18638-6

I. ①观… II. ①高…②余…③李… III. ①观赏
动物-饲养管理 IV. ①S865.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 240775 号

责任编辑: 邵桂林

文字编辑: 王 爽

责任校对: 王素芹

装帧设计: 韩 飞

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 大厂聚鑫印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张 8 $\frac{3}{4}$ 字数 246 千字

2014 年 2 月北京第 1 版第 1 次印刷

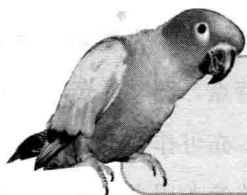
购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.80 元

版权所有 违者必究



观赏动物赏玩与驯养大全



前言

观赏动物是人们喜爱的宠物。其体色艳丽、姿态优美、活泼伶俐，容易与人建立情感，陶冶性情、调剂生活、消除疲劳，可给人们的生活增添一番乐趣。若老年人有宠物相伴，可以调节孤寂的心情，故称宠物为“伴侣动物”，让老人度过愉快的晚年生活，有益于身心健康长寿。养殖观赏动物广泛用于科研、教育、文化、医药、食用。观赏动物死后还可制成宠物标本，放到居室供人观赏、美化环境，给人们轻松愉快的感觉。近些年来，随着人们物质生活和文化生活水平的提高，观赏动物在国内市场的需求量越来越大，尤其是国际贸易创汇经济效益十分可观，观赏性动物经济价值很高。因此，驯养、繁殖观赏动物的人越来越多，把驯养、繁殖观赏动物视为一项很有发展前途的新兴产业。广大赏玩者和养殖者迫切需要掌握观赏动物的赏玩驯养、繁殖方法与疾病防治技术，提高养殖经济效益。为此，我们长期深入观赏动物养殖场户，收集总结他们多年的实践经验与新技术，编写了本书。

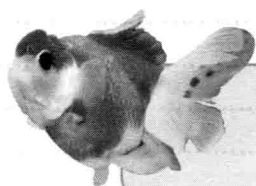
本书系统阐述了 33 种观赏价值很高的动物的观赏与经济价值、形态特征与主要养殖品种、生活习性、引种与选种饲养管理、调教训练技法、繁殖技术、疾病防治与观赏动物标本制作技术等。编写过程中力求内容丰富新颖，突出知识性、趣味性、实用性、通俗性的特点，图文并茂，可作为家庭养殖者养殖观赏动物的指导书，亦可作为动物科研人员及农牧院校动物科学专业教学实验的参考用书。本书在编写过程中得到了胡言龙等多位人士的支持，书中插图由安徽省淮南市谢家集区第三中学高慧老师绘制，谨此一并致谢。

由于本书涉及面广，加之编者的水平有限，书中错漏和不妥之处在所难免，恳请读者予以指正，便于再版时修订。

编 著 者

于皖西学院大别山区域经济发展研究所

2013.10



第一章 观赏动物需要的营养物质

一、能量	1
二、蛋白质	1
三、水	2
四、维生素	2
五、矿物质	3

第二章 观赏动物驯养与繁殖

第一节 观赏鱼类养殖	5
一、金鱼养殖	5
二、热带观赏鱼类养殖	21
第二节 大鲵与观赏龟类饲养与繁殖	30
一、大鲵饲养与繁殖	30
二、绿毛龟培育与饲养管理	35
三、黄缘闭壳龟饲养与繁殖	47
四、红耳龟饲养与繁殖	51
第三节 观赏鸟类驯养与繁殖	57
一、鸽驯养与繁殖	57
二、鹦鹉驯养与繁殖	78
三、虎皮鹦鹉驯养与繁殖	82
四、牡丹鹦鹉驯养与繁殖	85

五、八哥驯养与繁殖	87
六、鹩哥驯养与繁殖	92
七、百灵鸟驯养与繁殖	94
八、画眉驯养与繁殖	102
九、松鸦驯养与繁殖	106
十、金丝雀驯养与繁殖	108
十一、黄雀驯养与繁殖	113
十二、红嘴相思鸟驯养与繁殖	116
十三、红喉歌鸲驯养与繁殖	119
十四、黑头蜡嘴雀驯养与繁殖	120
十五、黄鹌驯养与繁殖	123
十六、太平鸟驯养与繁殖	126
十七、鸳鸯驯养与繁殖	129
十八、锦鸡驯养与繁殖	134
十九、孔雀驯养与繁殖	136
第四节 赏玩兽类驯养与繁殖	143
一、赏玩狗驯养与繁殖	143
二、家猫驯养与繁殖	162
三、松鼠驯养与繁殖	171
四、豚鼠驯养与繁殖	175
五、猕猴驯养与繁殖	178
第五节 赏玩虫类饲养与繁殖	183
一、蟋蟀饲养与繁殖	183
二、蝴蝶饲养与繁殖	189
三、蝈蝈饲养与繁殖	193

第三章 赏玩动物疾病防治

第一节 疾病预防	196
一、饲料	196
二、消毒	196

三、笼舍	196
四、检疫	197
第二节 赏玩动物常见疾病的防治	197
一、观赏鱼类疾病防治	197
二、观赏龟类疾病防治	201
三、观赏鸟类疾病防治	205
四、赏玩狗、猫、鼠、猴的疾病防治	214

第四章 观赏动物标本制作

第一节 观赏鱼类标本浸制	245
一、工具器材和药品	245
二、标本的选择和处理	245
三、测量和记录	245
四、浸制方法	246
第二节 观赏龟类标本剥制	246
一、工具、器材和药品	247
二、龟类标本的选择和处理	247
三、测量和记录	247
四、龟类皮肤的剥离	247
五、涂防腐剂	248
六、充填和整形龟姿态	248
第三节 观赏鸟类标本剥制	249
一、工具、器材和药品	249
二、标本的选择和处理	250
三、鸟类皮肤的剥离	251
四、涂防腐剂	254
五、充填和整形	254
第四节 玩赏鼠类标本剥制方法	256
一、玩赏鼠类的剥皮	256
二、撒防腐粉	256

三、玩赏鼠类姿态标本的填充	257
第五节 猫狗观赏兽类标本剥制方法	259
一、猫狗等玩赏兽类标本的剥制	259
二、制作方法	259
第六节 蝴蝶标本采集与制作方法	260
一、蝴蝶标本的采集时间、地点和方法	260
二、蝴蝶标本的制作与保存	261
第七节 采集和制作动物标本的注意事项	262
第八节 赏玩动物标本的保养方法	262
附录 国家重点保护野生动物驯养繁殖许可证管理办法 ...	264
参考文献	266

❖ 第一章 观赏动物需要的营养物质

动物体必须从外界摄取各种营养物质，经过消化、吸收、同化变成动物机体所需的营养物质，又经过分解转变为动物机体所必需的能量，维持生命活动、生长发育和繁殖后代。动物需要的营养物质，主要是能量、蛋白质、水、维生素和矿物质，缺乏任何一种营养物质时，都会影响动物的成活率及正常的生长发育。同时，动物在不同年龄、种类、活动量和不同繁殖期对需要的营养物质也不相同。因此只有科学的配料，才可满足动物机体生长发育的营养需要。

一、能量

能量是动物的一切生命活动的物质基础，是动物体的代谢所必需的物质，是运动、呼吸、循环、消化吸收、排泄废物、繁殖、体温调节等生命过程的基础。动物营养标准与配合饲料，皆以代谢能来表示。饲料中的碳水化合物、脂肪都含有能量，蛋白质也可转化为能量，大部分能量用来维持正常的生命活动，剩余部分在动物体内转化为脂肪储存起来。常用的能量饲料有玉米、稻谷、高粱、麦类等，占日粮用量的 60%~70%。

二、蛋白质

蛋白质是动物体的物质基础，它是构成动物体细胞的重要组成部分，是机体内肌肉、羽毛、内脏器官的原料。蛋白质是一种复杂的高分子化合物，由 20 多种氨基酸组成。氨基酸分为两大类：一类称为必需氨基酸，是维持动物正常生命机能、生长、繁殖所必需的氨基酸，且不能由体内合成，必须由饲料中供给；另一类称为非必需氨基酸，是机体可以合成的，不一定靠饲料来供给。动物饲料中



的蛋白质不能用碳水化合物或脂肪等营养物质代替，要从饲料中摄取。蛋白质饲料分为植物性蛋白质饲料和动物性蛋白质饲料。前者主要是豆饼、花生饼、棉仁饼等，动物体日粮中动物性蛋白质至少应占全部蛋白质的 $1/3$ ，以保证氨基酸的充足。动物性蛋白质饲料主要是鱼粉、血粉、蚕蛹、蚯蚓、蛆虫等；猪瘦肉、牛肉、羊肉、兔肉均可，但必须不加作料煮熟，洗去油脂，剁成细末饲喂；鲤鱼、草鱼、鲢鱼肉均可，应剔去骨刺，不加作料煮熟，剁成细末饲喂。在日粮中，用多种饲料搭配混合喂饲动物可提高蛋白质的利用率。若蛋白质不足，会影响动物的生长发育，若喂量过多，既不经济，又会损害肝、肾的正常机能，引起体内尿酸盐大量沉积，也是引起痛风病的原因之一。

三、水

水是动物体的一切细胞和组织必需的构成部分，它在动物体内起着润滑、运送物质、排泄废物、散热等重要作用。缺水后，动物机体代谢受阻，消化、吸收、废物排出等发生障碍，血液浓度加大，体温升高，引起生长延缓或停滞，严重时造成死亡。因此，每天必须供给动物足量的清洁饮水，以满足动物机体对水的需求。

四、维生素

维生素参与动物体新陈代谢过程，调节物质代谢和生理功能，可增强神经系统、血管肌肉及各器官的功能，参与酶系统的组成，是动物体生长发育、繁殖、抗病不可缺少的微量营养物质。维生素种类很多，目前已知有 20 多种，按其溶解性质可分为脂溶性维生素和水溶性维生素两类。脂溶性维生素有维生素 A、维生素 D（包括维生素 D_2 和维生素 D_3 ）、维生素 E、维生素 K；水溶性维生素主要有维生素 B 和维生素 C。B 族维生素中有硫胺素（维生素 B_1 ）、泛酸（维生素 B_3 ）、烟酸（维生素 B_5 ）、吡醇酸（维生素 B_6 ）、叶酸（维生素 B_{11} ）、氰钴素（维生素 B_{12} ）、生物素、胆碱等。维生素约占禽鸟饲料总量百万分之五，缺少任何一种维生素都会造成动物生长缓慢，抗病能力减弱，甚至死亡。缺乏维生素时常

表现综合症状，很多维生素之间互相联系，因此，动物有机体需要维生素。

五、矿物质

矿物质是动物机体细胞的组成部分，特别是骨骼的主要成分，是维持酸碱平衡和渗透压的基础物质。矿物质在体内含量不一，含量较多的称常量元素，如钙、磷、钾、钠、氯、镁、硫等，含量极少的称微量元素，如碘、硒、锌、铜、铁、锰、钴、氟等。微量元素配制起来很困难，可选择不同类型的微量元素添加剂。矿物质元素起调节体内渗透压、保持酸碱平衡的作用，并可调节体液容量和酸碱度，是维持神经肌肉正常功能不可缺少的物质，也是骨骼、蛋壳等的重要组成部分。钙、磷对禽类的生长、产蛋及孵化尤为重要，因此要十分重视钙、磷的供给及二者之间的合理比例。常用的矿物质饲料有贝壳粉、骨粉、蛋壳粉、食盐等。

饲料是饲养动物的营养物质基础，如果不能合理用料，不仅浪费了饲料，增加了养殖成本，不能充分发挥良种动物的生产功能，直接影响了经济效益，而且会引发营养代谢病和中毒的发生。因此应注意以下几方面。

① 饲喂全价配合饲料。动物的日粮要求全面，首先要满足蛋白质、脂肪、碳水化合物的需要，然后要适当补充蛋白质和无机盐。应根据各种饲料的营养成分及动物生长发育阶段对营养的需求合理搭配。饲料品种应多样化，忌饲喂单一饲料。

② 应根据动物机体的营养需要，在自配料中添加必需的添加剂。尤其要按照动物的生长需要合理添加，忌滥用饲料添加剂。饲料添加剂有两类：一类是营养型添加剂，如矿物质、维生素、氨基酸等；一类是非营养型添加剂，如防腐剂、抗菌剂等。

③ 配制的饲料要新鲜清洁、易于消化适口，忌喂发霉变质的饲料。饲喂肉类及内脏时应用水洗净、切碎煮熟，再混入洗净切碎的蔬菜，短时间煮沸，做成混合的肉菜汤。注意煮制时间不宜过长，以免损失大量的维生素。配制好的饲料的存放时间应根据季节而定，一般冬季7~10天，春秋季节5~7天，夏季3天左右。选用饲料要忌用伪劣的混合饲料，因地制宜，因时制宜，尽量选用营养



丰富且价格低廉的原料，以降低饲养成本，提高动物养殖的经济效益。

④ 应按动物不同的消化特点和生长阶段，选用不同种类、周龄、生产目标而科学配置的全价饲料。肉食性动物对蛋白质和脂肪的消化吸收能力强，而对粗纤维的消化利用能力较差，所以选料时应注意其营养组成。根据动物的生长阶段选用预混料来配制全价料。

❖ 第二章 观赏动物驯养与繁殖

第一节 观赏鱼类养殖

一、金鱼养殖

金鱼亦称“金鲫鱼”，在鱼类分类学上属于鱼纲、鲤形目、鲫科、鲫鱼属，是鲫鱼的演化并经过 900 多年的家养与人工培育而形成的，有 80 多种变异品种。鲫鱼是观赏鱼类的主要品种，素为人们喜爱。

我国是世界上最早养殖金鱼的国家。“赤磷鱼”即为最早的金鱼，至今已有 1000 多年的历史了。据考证，宋朝以后，达官贵族僧侣开始将金鱼移入朝代宫中池养观赏，以金鱼作为消遣取乐的私有对象。宋朝时“赤磷鱼”逐步进入家庭人工培育，并无意识地进行选种和保种至南宋末年，而后又出现了白色的和红白相间的花斑色金鱼。到明朝末年已能培育出多个金鱼品种，并于 1502 年传入日本，大约于 1611 年传入法国，1654 年传入荷兰，1728 年左右，金鱼在欧洲人工养殖成功，并逐步遍及欧洲大陆其他国家。1794 年乾隆皇帝将金鱼馈赠给英国特使马卡尔蒂尼，金鱼从此进入英国养殖。1870 年前后，随着通商，中国金鱼传到美洲大陆进入美国。随着华侨和明末移民到南洋群岛一带，印度、墨西哥等地也开始养殖金鱼，并繁殖出新的品种。

（一）观赏与经济价值

金鱼是一种天然的艺术品，艳丽多彩，姿态奇特，游姿活泼轻快，生性清静温顺、雅致宜人。养殖观赏常用不高的玻璃鱼缸饲养，缸里放些水草和假山石，鱼缸摆放一般距离地面 1 米左右，不妨碍观赏。这不仅可以美化环境，经常观赏金鱼在水中自由自在穿



游水草之间，还可以使人赏心悦目，陶冶情操，增添生活乐趣，消除疲劳，感到全身轻快。有人测定观赏 20 分钟金鱼在水中游动，可改变人的精神状态，有益于人体健康。金鱼除了供人观赏外，也出现在其他文化生活中。宋代大学士苏东坡曾作诗“我识南屏金鲫鱼，重来拊槛散斋鱼”。而且有以它的造型为商标的商品。现在中国金鱼已经传入世界各地养殖。金鱼目前已有 327 个品种，在国际市场上颇享盛誉。随着人们生活水平的提高，市场对金鱼的需求量越来越大。城乡均可利用庭屋角小块地挖坑建池，用流水养殖金鱼，易管理，成本低，收入大。

（二）形态特征与主要品种

金鱼在外部形态上差异大，培育的品种多，归纳起来是由头、躯干、尾三部分组成。体形短粗，呈蛋圆形。头有尖头、平头、圆形、扁方头等。背鳍有正常残缺、长背、短背等。尾鳍有单尾、双尾、上单下双尾、垂尾、展开尾、三尾、长尾、中长尾、上单下双臀、长臀、短屯等种。鳃盖有正常鳃眼、小眼、水泡眼。鳞有透明鳞和不透明鳞。体色有红、黄、橙、紫、蓝、银白、黑、五花、古铜、花斑等。色彩不同、色态也各不相同。

经过人工选择培育而成的现代金鱼有 80 多种。根据金鱼的形态变异，归纳起来，主要有以下几种。①金鱼的头部形状变异最多。分为平头型、鹅头型和狮子头型。其头部的长度与躯干的比例随品种不同而有差异。例如，平头型的鱼头部较大，略呈长方形；狮子头的鱼头大而圆。金鱼的头部变异，高头类金鱼以肉瘤发达隆起呈四方形为好。珍珠类金鱼要求头尖体圆，鳞片粒粒突出排列整齐，色泽光亮者为上品。②金鱼的眼型变异。分为龙睛眼型、望天眼型、水泡眼型和小水泡眼型。③鱼体特征。金鱼体一般短而肥，躯干及尾柄部有鳞片覆盖，身体两侧各有一条侧线。④鱼鳍。金鱼的鳍形差异较大，如由单鳍变为双鳍，短鳍变为长鳍，尤其是尾鳍，有单尾鳍、双尾鳍、长尾鳍和短尾鳍之分。⑤体色。金鱼有红、橙、紫、蓝、古铜、墨、银白、五花、透明等不同体色。

金鱼主要有以下几个品种。①文种鱼（图 2-1、图 2-2）。文种鱼源于草金鱼，是金鱼中的古老品种，近似普通鲫鱼，其主要特征

是平头而狭窄，体短而圆，各鳍发达，背鳍高耸而长，臀鳍和尾鳍分叉成双，尾鳍长大，如狮子头金鱼、珍珠鳞金鱼。②龙种鱼（图 2-3）。龙种鱼为金鱼中的古老品种，其主要特征是体短，头平而宽，两眼球膨大凸于眼眶之外，由于眼球膨大凸出，似龙眼故称“龙睛”。尾鳍分叉且长。根据鳍长短的差异又分为两种：鳍较长的如龙睛翻鳃球金鱼、红龙眼、黑龙睛蝶尾金鱼等；鳍较短的如水泡何玉花金鱼等。③蛋种鱼（图 2-4）。蛋种鱼主要特征是体短肥呈



图 2-1 文种鱼

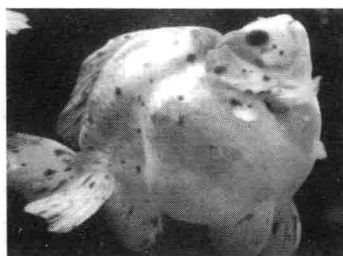


图 2-2 鑒金文种鱼

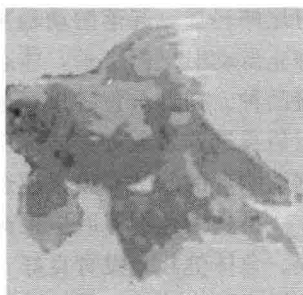
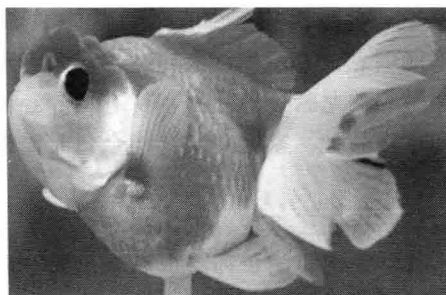


图 2-3 龙种鱼

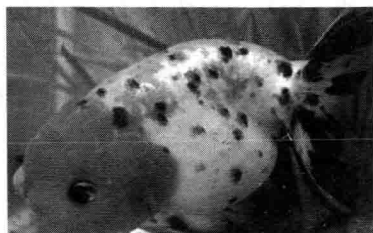


图 2-4 蛋种鱼



卵圆状，无背鳍，头钝，有分叉成双的臀鳍和尾鳍。根据鳍的长短和形状的差异，又分为两种类型：鳍较长的如丹凤红头翻腮金鱼等；鳍较短小而圆的如绒球水泡眼、绒球虎头等金鱼。1972年我国还引进流金（日本文鱼）、无花和兰等日本名贵的金鱼品种。

（三）金鱼良种选育

金鱼品种形态上变异越大，体色越艳丽，优良品种特征明显就愈珍贵。具体要求金鱼的体态端正匀称，各鳍长应符合品种要求，如蛋种金鱼类要求尾小而短，但水泡眼鱼应以尾大者为佳。要求鳍条挺拔，背鳍高而长，其他各鳍要求匀称，刚柔适度并能充分伸展。尾鳍发达的文种金鱼类的鳍膜应略显薄，鳍呈乳白色；尾鳍较短的蛋种金鱼类的鳍膜显厚，蛋种金鱼鳍条应分叉成四开尾鳍端平齐无缺口。体色彩艳绚丽，短鳍色深浓厚，近鳍段色彩渐浅，长鳍色浅而透明。单色金鱼以其通身纯无暇为佳；双色金鱼以色块相间杂而不乱，色泽光亮者为佳；五花金鱼则以通身蓝底并配有五彩斑块，鳞光醒目、色彩艳丽久不褪色者为佳。金鱼游动姿态要求游动时尾鳍轻摇，起落游动稳重平直，停歇时应静中有动，鱼体平衡，静止游动时尾鳍下垂，体态不能倒悬。养殖生产者应选优质鱼和珍贵品种。初养金鱼者最好选购易养的龙睛鱼等品种，待有饲养经验以后再选购娇嫩难养的优质和珍贵品种。家庭观赏选购金鱼时应根据选购者的欣赏喜爱兴趣选购。

挑选幼鱼饲养时应挑选成群贴近底层觅食、色泽鲜艳、鱼鳍无损、鱼体健壮、发育良好、品种特征明显的鱼种。患病金鱼的早期表现为色泽暗淡，精神萎靡，反应迟缓，离群单游，不是沉水底就是浮游停留于水面，而且缺乏食欲。从鱼粪可辨别病鱼。正常鱼的粪便一般呈黑色粗条状。病鱼的粪便色泽转为灰白色，微透明，呈胶冻状。发现病鱼时，一定要将其隔离单独饲养观察，防止鱼病蔓延。此外，还应把单尾畸形金鱼和显示老态观赏价值低的金鱼随时淘汰以提高其市场竞争力。

（四）生活习性

金鱼属于在淡水生活的变温动物，它的适应能力较强，但对水温的突然变化很敏感。金鱼可生活于0~39℃的水中，最适宜生长