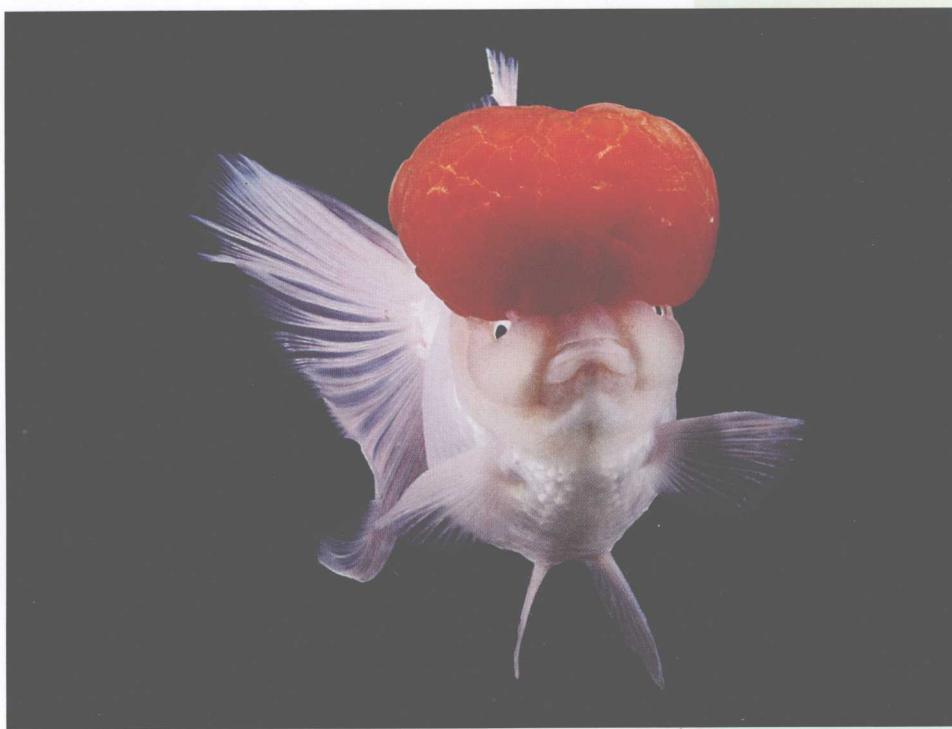


中国科学院遗传研究所所长基金
中国科学院遗传与发育生物学研究所 赞助出版
中国科学院分子发育生物学重点实验室

金鱼的变异与遗传

VARIATION AND HEREDITY
OF GOLDFISH

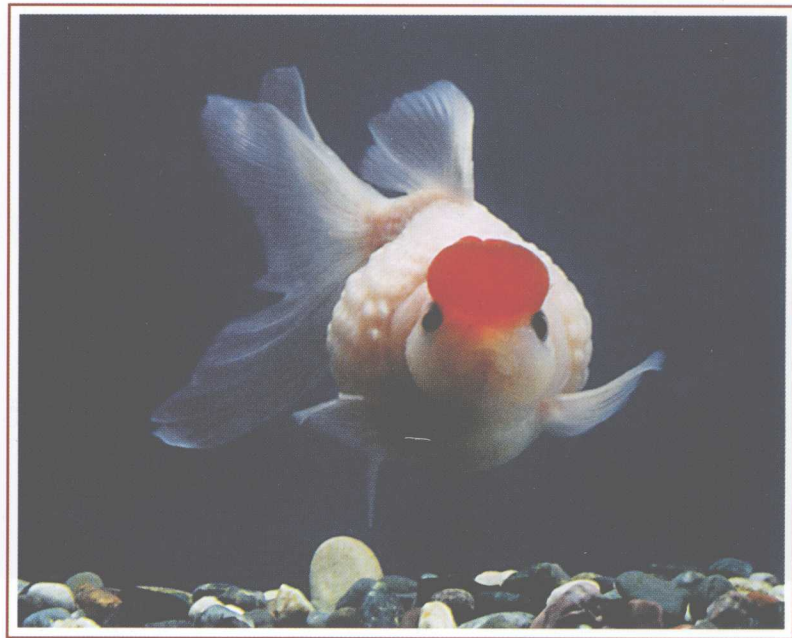
王春元 著



中国农业出版社

谨以此书献给
养育金鱼的祖国

TO THE MOTHERLAND
OF CULTURED GOLDFISH





作者简介

王春元 (WANG CHUNYUAN) 研究员。1933年5月出生，汉族，海南省琼海市人。中共党员。1956年毕业于武汉大学生物系动物专业。同年在陈桢所长领导的中国科学院动物研究所遗传组工作，1959年10月中国科学院遗传研究所成立而并入遗传所工作。曾任中国科学院遗传研究所金鱼遗传与育种实验室负责人、北京动物学会理事、中国动物学会第11及12届理事、中国遗传学会动物细胞遗传协作组副组长、中国水产学会观赏鱼研究会专家组成员。现任中国水产学会观赏鱼分会顾问、《中国观赏鱼》杂志编委、《中华人物辞海》(当代文化卷)特邀顾问编委、《世界名人录》特约顾问编委。

作者长期从事动物和金鱼发生遗传学研究，发表论文40余篇，其中《我国现有的金鱼品种的分类及其在系统发育上的探讨》，1984年获中国科学院遗传研究所科技成果奖；《金鱼性别的决定及其控制》被选入《中国科学技术文库》、《金鱼的起源》被选入《世界学术文库》(华人卷)。著作《中国金鱼》(1994年出版、2000年修订版)。1993年获国务院颁发的为我国自然科学事业做出突出贡献的证书，享受政府特殊津贴。

彩图 1 金鱼的祖先——
野生鲫鱼



彩图 3 西吉彩鲫。这是在宁夏西吉县采集到的
彩色鲫鱼



彩图 2 金鱼的中间过渡类型——金鲫（由
银灰色的鲫鱼变为红黄色的鲫鱼）



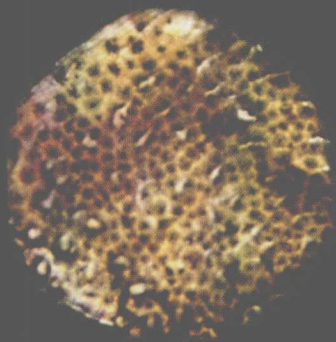
彩图 5 白草金鱼（白鲫）



彩图 4 红草金鱼（红鲫）



彩图 6 红白草金鱼（红白鲫）



彩图7 银灰色（示银灰色的色素细胞组成，取自野鲫鱼鳞片）



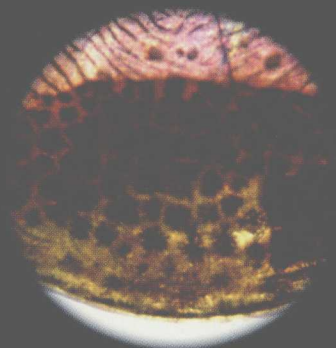
彩图8 红色的色素细胞组成（取自红龙睛）



彩图9 黑色的色素细胞的组成（取自墨龙睛）



彩图10 黄色的色素细胞组成（取自黄高头）



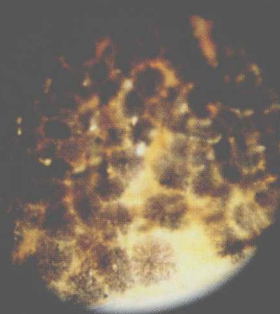
彩图11 蓝色的色素细胞组成（取自蓝水泡）



彩图12 紫色的色素细胞组成（取自紫高头）



彩图13 白色的色素细胞组成（取自白草金鱼）



彩图14 五花的色素细胞组成（取自五花蛋球）



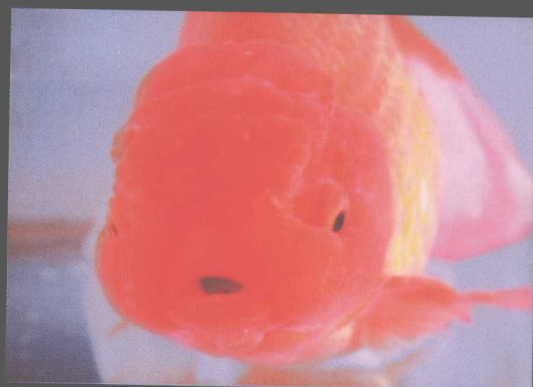
彩图15 透明鳞（取自2月龄透明珍珠）

金鱼不同体色鳞片的显微镜观察（彩图7—彩图15）

示由于黑色色素细胞、橙黄色色素细胞和淡蓝色的反光组织的多寡而形成不同的体色



彩图 16 鹅头型



彩图 17 狮头型



彩图 21 红朝天龙泡 (示朝天泡眼)

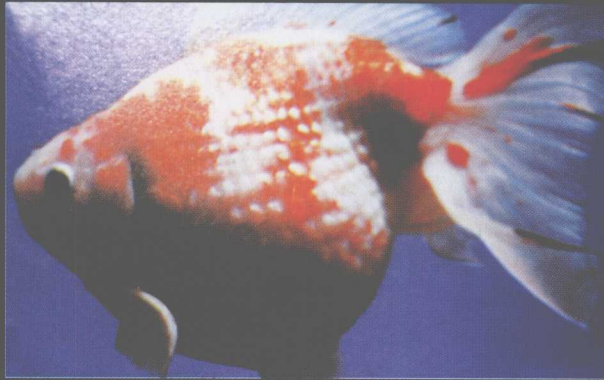


彩图 20 红水泡 (示水泡眼)



彩图 18 斑龙睛
(示龙眼)





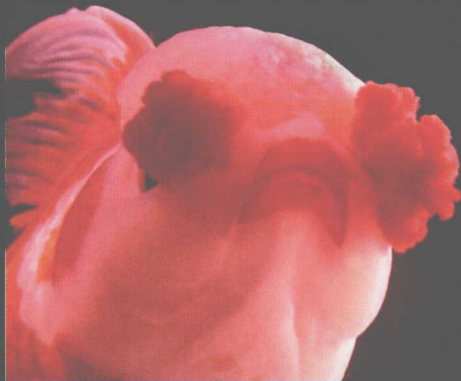
彩图 22 红白珍珠 (示珠鳞)



彩图 23 透明文 (示透明鳞)



彩图 25 蓝蛙头 (示小水泡、正常鳞和胸鳍上的突起——追星)



彩图 24 发达的绒球



彩图 27 示蝶尾



彩图 26 红丹风翻鳃 (示鳃盖往外翻)



彩图 32 五花文扇尾



彩图 28 红文鱼



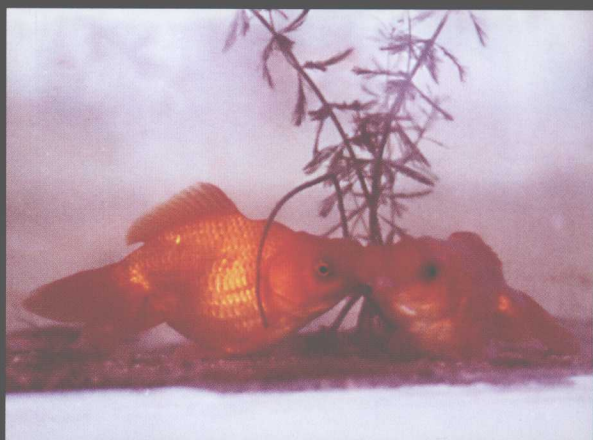
彩图 29 红文鱼 (示双胸鳍)



彩图 30 青文鱼



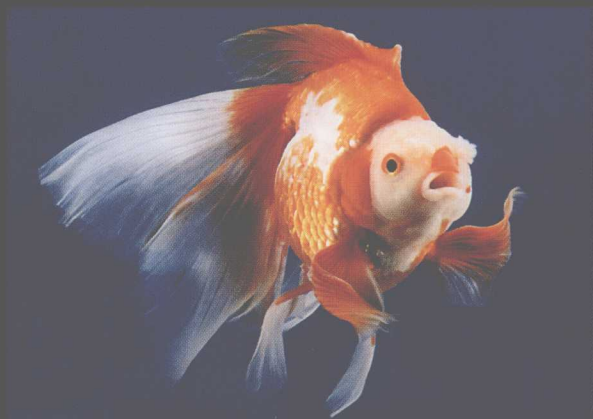
彩图 31 黑白文鱼



彩图 33 红文球



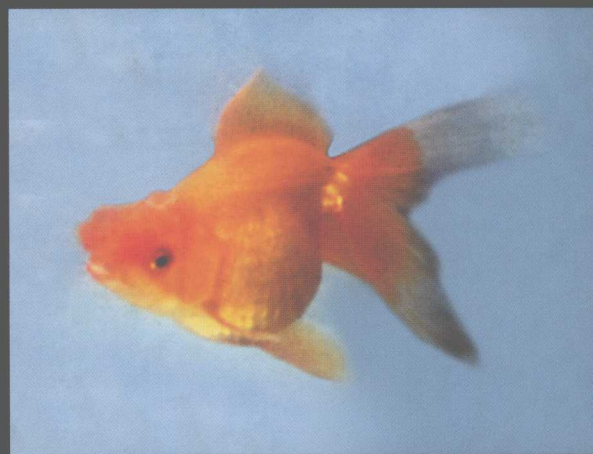
彩图 34 紫文球



彩图 35 红白文球



彩图 36 紫文朱球



彩图 37 红文四球

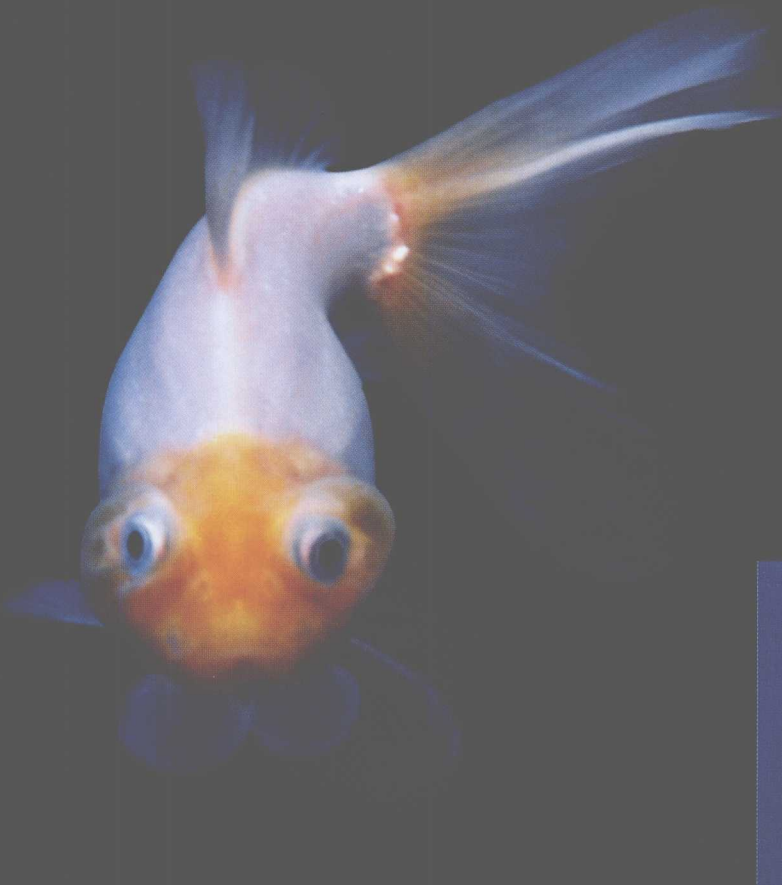


彩图 38 紫文泡



彩图 39 红文颌泡泡 (红高旗四泡)

彩图 40 白文蛙头颌泡(银高旗蛤蟆头戏泡)



彩图 45 黑白珍珠



彩图 41 红文鳃



彩图 42 紫蓝文鳃



彩图 43 紫蓝文鳃球



彩图 44 透明珍珠



彩图 46 蓝珍珠



彩图 48 五花珍珠



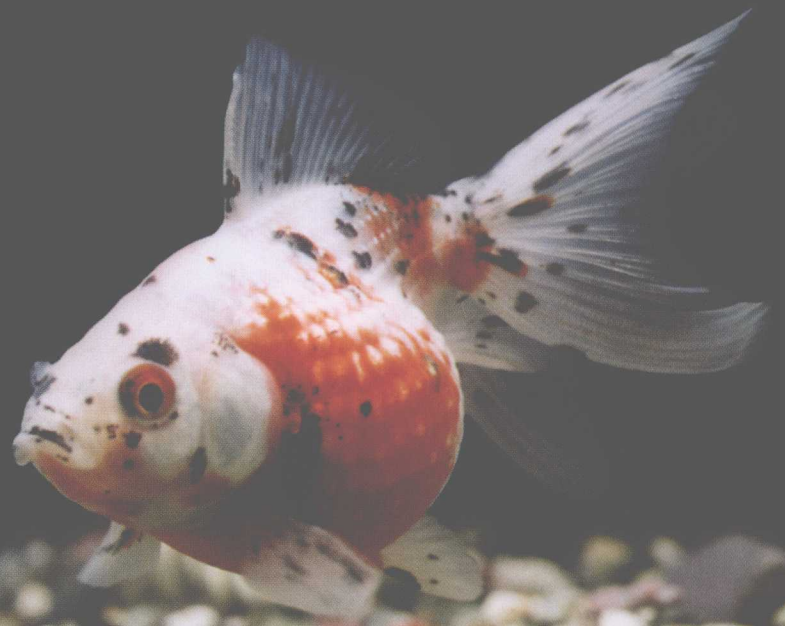
彩图 49 青珠鳃 (青珍珠翻鳃)



彩图 50 红珠鳃 (红珍珠翻鳃)



彩图 51 红珠泡 (红珍珠水泡)



彩图 47 三色珍珠



彩图 54 红鳍白高头
(鳍边红高头)



彩图 52 红高头



彩图 53 红白高头



彩图 55 红头高头 (鹤顶红、朱顶白高头)



彩图 56 黄高头 (黄头白高头)



彩图 57 蓝高头



彩图 58 紫高头



彩图 59 紫蓝高头



彩图 60 五花高头



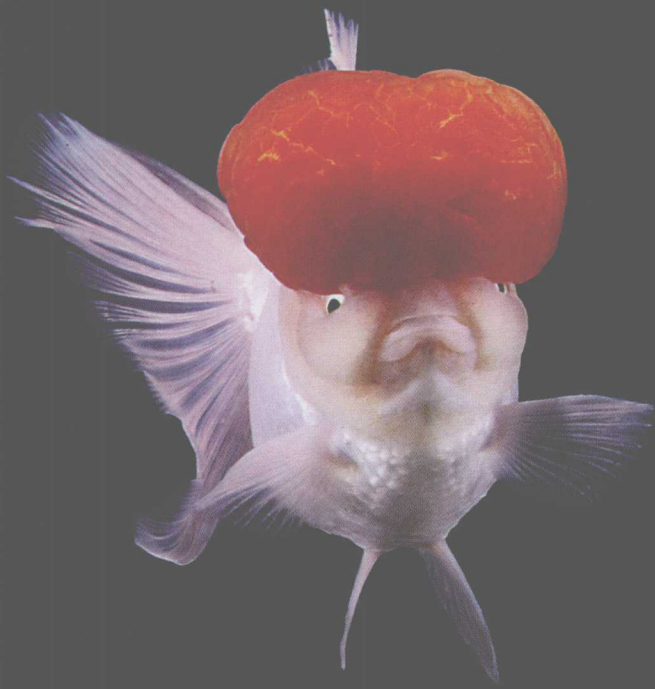
彩图 62 朱眼黄高头



彩图 63 十二红高头朱球



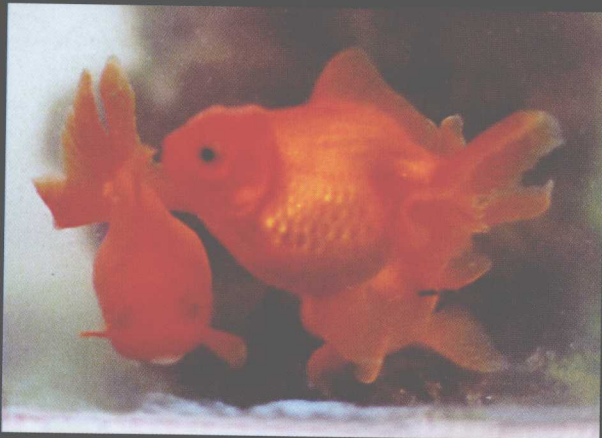
彩图 61 紫高头
(左图) 紫高头蝶尾
(右图)



彩图 65 朱顶白高头蝶尾



彩图 64 朱顶红白高头蝶尾



彩图 66 红高头蝶尾



彩图 67 红高头球



彩图 68 紫高头朱球



彩图 69 红白高头朱球



彩图 70 朱顶白高头翻鳃 (红头高头鳃)



彩图 71 朱顶白高头珍珠 (红头皇冠珍珠)



彩图 72 (2) 红黑高头珍珠 (红黑皇冠珍珠)



彩图 73 红狮头



彩图 74 紫狮头

彩图 72 (1) 红白高头珍珠 (红白皇冠珍珠)





彩图 75 红白狮头



彩图 76 黑白狮头



彩图 79 墨龙睛 (示追星)



彩图 78 红龙睛



彩图 77 五花狮头



彩图 80 蓝龙睛蝶尾



彩图 81 紫龙睛蝶尾



彩图 82 红白龙睛



彩图 83 透明龙睛



彩图 85 五花龙睛



彩图 84 三色龙睛蝶尾



彩图 86 紫蓝龙睛蝶尾