

鱼类世界

金 毅 主编

远方出版社

希望文库——来自生命的曙光

鱼类世界

金毅/主编

远方出版社

责任编辑:奇铁英

封面设计:洛 扬

希望文库——来自生命的曙光

鱼类世界

主 编	金 毅
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京朝教印刷厂
开 本	850×1168 1/32
版 次	2005 年 4 月第 1 版
印 次	2005 年 4 月第 1 次印刷
印 数	1—5000
标准书号	ISBN 7—80723—006—1/I·4
定 价	20.00 元

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

窗外。

淅淅沥沥的雨在下着。

一阵微风掠过，飘洒在玻璃上，汇成点慢慢地往下流，窗户模糊了起来，眼前的景物也变得越来越不清晰。

我的思绪回到了几十年前。

一天，我获知我心爱的好朋友——大白（一只可爱的狗）已经不存在了。我特别的难过。三年一起朝朝暮暮相处的日子，我俩建立起了深厚的感情。我为他洗澡，他为我洗手（用舌头舔我的手）；我为他收拾小床，他为我拿衣服；我带他游玩，他替我开路……

许久，窗外的雨不知何时停了下来，我也从记忆的银河中回到了眼前。是啊！一只有生命、有感情生灵是值得我这样刻骨铭心的，时隔几十年了我还能清晰地忆起他。我很自豪。然而如今环顾四周——我们所居住的这个地球，环境越来越恶化，人与一切有生命的个体发生越

来越多的冲突。更有甚者，我们中的一些人蔑视这些曾经和现在仍然在给我们带来无限财富和快乐的生命，大肆地屠杀她们，使她们处于艰难的境地。当然，也有令人感到高兴的事：我们中的大多数人现已都认识到了与这些生命和睦相处的重要性，不但不去伤害她们，而且还积极地去保护她们。

《来自生命的曙光》讲述的就是我们人类与生物、生物与生物之间的一些非常有趣和感人的事。相信广大的读者通过对此套书的阅读，能够增长知识，懂得去珍惜和爱护一切有生命的个体。假如大家能够做到这一点，那就是编者最大的欣慰！

我祝福她们，祝福一切有生命的个体，同样也祝福广大的读者！

编 者



目 录

第一章 淡水鱼	(1)
澳洲肺鱼	(1)
白鲟	(2)
鲤鱼	(3)
鳊	(3)
鳙鱼	(4)
鳊鱼	(5)
草鱼	(6)
斗鱼	(7)
非洲肺鱼	(7)
狗鱼	(8)
黄鳝	(9)
甲冑鱼	(11)
金鱼	(12)
鲤	(14)
泥鳅	(15)



青鱼	(16)
雀鳝	(16)
铜鱼	(17)
团头鲂	(18)
文昌鱼	(19)
乌鳢	(20)
银鱼	(21)
中国胭脂鱼	(22)
中华多刺鱼	(23)
中华鲟	(23)
鮠	(24)
鲥鱼	(25)
鲇	(26)
鲢鱼	(27)
鲫	(28)

第二章 海洋鱼

爆火鱼	(29)
比目鱼	(30)
茅尾鱼	(30)
裸胸鳝	(31)
明太鱼	(32)
旗鱼	(32)
蛇鳗	(33)
射水鱼	(34)
狮子鱼	(35)
石斑鱼	(36)
小黄鱼	(37)



鹦嘴鱼	(38)
蝠鲼	(39)
鲐鱼	(40)
鲸鲨	(41)
鲛鱼	(42)
扁头哈那鲨	(42)
扁鲨	(43)
长尾鲨	(44)
虎鲨	(45)
灰六鳃鲨	(46)
鲸鲨	(46)
锯鲨	(47)
姥鲨	(48)
猫鲨	(49)
噬人鲨	(50)
双髻鲨	(51)
星鲨	(51)
真鲨	(52)
鲱鱼	(53)
鲹鱼	(54)
赤魮	(54)
电鳐	(55)
锯鳐	(55)
燕魮	(56)
鳐鱼	(57)
鳐鱼	(58)
鳐鱼	(58)



玻甲鱼	(60)
刺尾鱼	(61)
刺鲀	(61)
大黄鱼	(62)
大麻哈鱼	(63)
带鱼	(64)
弹涂鱼	(65)
灯笼鱼	(66)
电鳗	(67)
飞鱼	(68)
光脰鲷	(69)
海域鱼	(70)
海马	(71)
海鳗	(72)
蝴蝶鱼	(73)
花鲈	(73)
花鳗	(74)
剑鱼	(75)
角鲛鲸	(76)
金枪鱼	(77)
金色小沙丁鱼	(78)
康吉鳗	(79)
鲱鲀	(79)
隆头鱼	(80)

第三章 鱼类的生活习性

鱼类的进化适应	(82)
---------------	------

鱼类的生理适应	(83)
---------------	------



鱼类的生态适应	(84)
绚丽多彩的颜色	(86)
鱼类体表的色彩与生活习性	(87)
鱼类体表的色彩与生活环境	(89)
鱼类体表色彩与发育阶段的关系	(91)
鱼类的攻击行为	(92)
鱼类取食行为与进化的因果关系	(94)
鱼类的防御行为	(95)
鱼类的本有防御形式	(95)
鱼类的次生防御形式	(96)
鱼类的其他防御形式	(97)
鱼类的拟态	(98)
鱼类的趋性	(99)
鱼类趋光性	(99)
鱼类趋电性	(101)
鱼类趋触性	(101)
鱼类的趋化性	(102)
鱼类的趋流性	(103)
鱼类的洄游	(105)
鱼类的生殖洄游	(106)
鱼类的索饵洄游	(107)
鱼类的越冬洄游	(107)
鱼类洄游的特点	(108)
鱼类洄游的性质	(110)
海洋洄游鱼类	(110)
大西洋鲱的洄游	(112)
溯河洄游鱼类——大西洋鲑	(113)



溯河洄游鱼类——大麻哈鱼.....	(115)
溯河洄游鱼类——七鳃鳗.....	(117)
长江的溯河洄游鱼类.....	(118)
降河洄游鱼类——鳊鱼.....	(119)
降河洄游鱼类——松江鲈.....	(122)
半洄游鱼类.....	(122)
鱼类的求爱习性.....	(124)
斗鱼的求爱活动.....	(126)
海产鱼类的求爱活动.....	(127)
鱼类生殖期的搏斗习性.....	(128)
体内受精鱼类的抚爱活动.....	(129)
鱼类的筑巢习性.....	(129)
刺鱼等用水草筑巢.....	(130)
黄颡鱼等掘泥筑巢.....	(131)
鰕虎鱼能造隐蔽巢.....	(132)
淡水鱼类的护幼习性.....	(133)
鱼类的休眠——夏眠.....	(135)
鱼类的休眠——冬眠.....	(136)
鱼类的共栖.....	(137)
鱼类的共生.....	(138)
鱼类的寄生.....	(139)
鱼类的穴居与盲鱼.....	(141)
洞穴鱼类的起源与演化.....	(142)
第四章 重要经济鱼类	(145)
左江鲮鱼——赤虹.....	(145)
江里生,海里长的大麻哈鱼.....	(147)
冷水性名贵鱼类——细鳞鲑.....	(149)



- 最长寿的鱼——狗鱼..... (151)
 海里生,淡水长的鳗鲡..... (153)
 世界最早养殖的鱼类..... (155)
 鲤鱼的经济价值..... (157)
 生命力最强的鱼类——鲫..... (159)
 鱼中的女儿国——银鲫..... (161)
 我国特有的四大家鱼之一——鲢..... (162)
 我国特有的四大家鱼之二——鳙..... (164)
 我国特有的四大家鱼之三——青..... (166)
 水中拓荒者——草鱼..... (167)
 欧洲的重要养殖鱼类——湖拟鲤..... (170)
 北方重要经济鱼类——瓦氏雅罗..... (171)
 新疆重要经济鱼类——高体雅罗..... (172)
 贝加尔雅罗鱼..... (173)
 淡水鱼中之霸——鳊鱼..... (174)
 刁子鱼——鲮..... (175)
 假草鱼——赤眼鲮..... (176)
 尖头红梢蒙古鲃..... (177)
 昂头青梢达氏鲃..... (178)
 美味佳肴四季鳊..... (178)
 岂其食鱼,必河之鲂..... (180)
 南游莫望武昌鱼——团头鲂..... (181)
 青棍鱼光倒刺鲃..... (183)
 乌江青波鱼——中华倒刺鲃..... (183)
 西南大型凶猛鱼类——鲈鲤..... (185)
 假鳊鱼——似鳊..... (186)
 南方山区养殖鱼类——白甲鱼..... (187)



广西高寒山区养殖鱼类——南方白甲鱼·····	(188)
长江上游养殖鱼类——四川白甲鱼·····	(189)
山区上品多鳞白甲鱼·····	(190)
“沉香鱼”——华鲮·····	(191)
海南岛青鱼——盆唇华鲮·····	(192)
华南著名池养鱼类——鲮·····	(193)
珠江四大名贵河鲜之一——卷口鱼·····	(194)
东坡鱼——墨头鱼·····	(195)
崩鼻黑鱼——东方墨头鱼·····	(196)
河鲩(上)——不食河鲩,不知鱼味·····	(197)
河鲩(下)——河鲩毒素及其处理·····	(199)
欧亚冷温带名鱼——河鲈·····	(200)
胜过熊掌的鳜鱼·····	(201)
庐山石鱼——栉虾虎鱼·····	(203)
雌雄同体鱼——黄鳝·····	(205)
华南名贵滋补食品——月鳢·····	(206)
南方蛇头鱼——斑鳢·····	(208)
北方蛇头鱼——乌鳢·····	(209)
红眼鲶——鲮·····	(210)
第五章 鱼类拾趣 ·····	(212)
鲤鱼的传说·····	(212)
银鲫鱼是如何传宗接代·····	(213)
“千斤腊子万斤象”·····	(214)
少小离家老大回——大麻哈鱼洄游·····	(215)
水中吸血鬼——七鳃鳗·····	(216)
鳗鲡的生活史·····	(217)
地球上海拔最高处的鱼类·····	(218)



弹跳冠军——弹涂鱼	(219)
会爬树的鱼——攀	(220)
最好斗的鱼	(221)
乌鳢的捕食	(221)
乌鳢的护幼	(222)
刺鱼的护幼	(223)
比目鱼的自我保护	(224)
鲢鳙与河蚌	(225)
泥鳅的夏眠	(225)
离开水也能生活的鱼	(226)
东坡墨鱼趣谈	(227)
夏令佳肴	(228)
安徽珍品——琴鱼茶	(229)
会捕老鼠的鲇鱼	(230)
上树产卵的“大头鱼”	(230)
吐泡沫筑鱼巢的斗鱼	(231)
挖坑生仔的七鳃鳗	(232)
弹涂鱼的“打架”	(233)
思茅一大奇观——鱼跳跃	(233)
鱼类与地震	(234)
优秀的水质监测员	(234)
鱼类的返还性能	(235)
鱼类如何合理计算产卵数与规格	(235)
鱼类体内有多个生物钟	(236)
地球上最大的鱼	(237)
寿命最长的鱼	(237)
鱼类的雌雄鉴别	(238)



中国最早的“克隆鱼”.....	(238)
转基因鱼.....	(239)
转基因鱼安全吗?	(239)
人工诱导四倍体鲤鲫.....	(241)



第一章 淡水鱼

澳洲肺鱼

澳洲肺鱼(*Neoceratodus forsteri*; Queensland lungfish)

角齿鱼目角齿鱼科新角齿鱼属的1种,是现代肺鱼中最大的种类。体长约125厘米,重达10千克。体呈长梭形,覆盖大而薄的圆鳞。胸鳍、腹鳍呈叶状,其肉质部分具鳞;背鳍、尾鳍、臀鳍相连为一。鳔很长,不成对,鳔内有两条纤维带,一背一腹将鳔分为左右两部分,并在两侧形成许多对称中隔,将鳔分隔成许多对称的小气室(肺泡)。鳃5对,很发达。产于澳大利亚昆士兰。它可以用鳃和鳔(肺)同时进行呼吸,也可以单独地使用肺或鳃呼吸。喜生活于水流平缓、草木丛生的河流、池塘中。夏季,池水常因逐渐干涸和植物残体的腐败而极端缺乏氧气,此时其他鱼大量死亡,澳洲肺鱼却可用肺呼吸以维持生存。但它不能完全离开水而生活,秋季池塘中充满了新鲜的水,含有大量氧气,它们又可通过鳃进行呼吸。

澳洲肺鱼产卵期很长,一般以9~10月为旺期。卵大,卵径6~7毫米,具胶质膜,无粘性。卵产于植物中间,一部分沉入水底。和肺鱼类其他现代种类的不同点是澳洲肺鱼的幼鱼无外



鳃,也无粘合器官。幼鱼以丝状藻等为食,成鱼则以软体动物、甲壳类、昆虫幼虫、蠕虫等为食。澳洲肺鱼是保护动物。能食用,肉味颇佳。

白鲟

白鲟(chinese paddle-fish)

鲟形目匙吻鲟科白鲟属的1种,体色较浅而得名。又名象鼻鱼、琴鱼、朝剑鱼,古名鲔。体长梭形。吻长剑状,前端狭而平扁,基部且肥厚;吻腹面有须2条。体无骨板状大硬鳞;仅在尾鳍上缘有一列棘状鳞,背部浅紫灰色、腹部及各鳍略呈白粉色。分布于长江干流,黄海、东海沿岸亦有发现,古时达汾渭盆地。

为半溯河洄游性鱼类。栖息于长江干流,偶进入沿江大型湖泊。性成熟年龄7~8龄、重25千克(♀)以上;雄鱼成熟稍早。产卵期3月下旬至4月。卵灰黑色,球形。卵径2.1毫米、沉性。怀卵量可达20万。产卵场在长江上游的宜宾一带;底质为乱石、水深10米以内,流速约0.49米/秒,溶氧8毫克/升, pH8.2,透明度39厘米,水温18.3~20.0℃。在四川境内1龄鱼体长约0.1米。体重增加较快,最重可达500千克以上。但一般较大的是100千克以上。饵料以鱼类为主。

白鲟是中国特有的大型经济鱼类,被列为珍贵保护动物。为现存于世界的仅两种本科鱼类之一,另一种为匙吻鲟,分布于北美密西西比河流域。本科鱼类在鱼类起源、演化与地理分布上,有重要学术价值。