

动物奥秘探索

DONGWU AOMI TANSUO

(四)



DONGWU AOMI TANSUO

吉林音像出版社
吉林文史出版社

动物奥秘探索

(4)



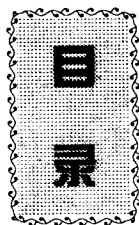
吉林音像出版社

吉林文史出版社



目
录

动物奇特的生育方式	/1
千奇百怪的鸟	/5
菲律宾新发现:不会飞的新鸟 ...	/6
鱼嘴奇功	/7
血液异色的奇妙海洋动物	/11
大型的回游鱼:剑鱼	/12
动物的奇特睡姿	/13
鸟为什么会“说话”呢	/14
大白鲨生活秘史	/16
鱼尾神功	/20
鸟类纪念碑知多少	/24
小龙虾打瞌睡	/25
鱼“胡子”的妙用	/27
冰河时代的长毛象	/28
蛇的王国	/29
动物之最	/31
动植物也患癌症吗	/34
蜘蛛丝到底有多强韧	/36



昆虫相扑家——蟋蟀	38
动物的睡功	41
鸟睡着为何不会从树上跌落 ...	42
小鸟有哪些过人智慧	44
海洋爱情：鱼类求爱花样多	47
鱼儿到底能活多少岁	51
有趣的昆虫“鼻子”	53
动物为什么不会迷失方向	54
越胖的鸟飞行效率越高	56
飞鸟之王——漫游信天翁	57
非凡的动物杀手	58
“白娘子”传奇	63
圣诞岛上的红蟹	67
趣谈动物的家庭成员	71
动物的“美德”	75
奇闻共赏——动物的“夏眠” ...	76
白头长脚鹬	78
雄性竞争还是雌性选择	79
动物中的数学“天才”	81



目
录

何氏棘	/ 83
螳螂的眼睛	/ 84
如何科学接触动物	/ 87
动物生活之谜	/ 89
小小雨蛙作用大	/ 95
白云山独有的鱼	/ 96
昆虫的一生	/ 99
娇艳如花的海百合	/ 101
养鸟成风危及鸟类生存	/ 103
北极驯鹿	/ 113
会“轻功”的蜥蜴	/ 115
加拉帕戈斯水鸦	/ 116
比恐龙还老的鱼	/ 118
猫咪为什么要“杠爪子”	/ 121
动物冬眠的奥妙	/ 122
奇异的鱼类	/ 125
鸟类求偶和交配	/ 128
国鸟知多少	/ 130
迷人的观赏鱼	/ 133



目
录

情感野兽 /136

加拉帕戈斯巨龟 /145

雌狮对黑鬃雄狮情有独钟 /148

猴类择偶也挑三拣四 /149

漫话南极鱼 /151

孔雀羽毛为何绚丽多彩 /153

“一夫多妻”的象海豹社会 /155

会放电的鱼——电鳗 /156



动物奇特的生育方式

世界上的动物千奇百怪，它们为了传宗接代，延续物种，在同大自然的抗争中，选择了各自不同的生育方式。

借腹怀胎

在亚洲东北部的一些河流里，生活着一种鲢，在生育季节来临，它们就成双成对地游到河畔的栖息地，找到河蚌时，雌鲢就把卵管插进贝缝，在里面产卵，雄鱼紧跟在后面，也在河蚌上排出精液。鱼卵就在河蚌鳃腔中受精，并开始发育，一直到变成小鱼，河蚌成了小鲢的“保姆”。当小鱼快要离开河蚌而去独立谋生时，河蚌又悄悄地把自己的孩子寄放在小鲢的鳃中，直到发育成幼蚌而落入水中，小鱼又成了河蚌的“保姆”。鲢和河蚌就是这样互利互惠，互为“保姆”，从而完成生儿育女的任务。





福临祸至

墨鱼、章鱼和鱿鱼的老祖宗是鹦鹉螺，它们同属于软体动物门头足纲，在海洋动物中是一个大家族，号称“头足类三兄弟”。

令人遗憾的是，在他们的一生中只有一次生育机会，婚礼的结束也就预示着葬礼的来临。雌雄一旦交配完毕，就会失去食欲，大约7~10天内便相继死去。1个月后，卵才能孵化成幼儿，然而，它们永远见不到自己的亲生父母了。

为什么会出现这种令人惋惜的结果呢？经过科学家们研究发现：在这类雌性鱼的眼窝后面，有两个很特殊的腺体，称之为“死亡腺”。科学家们认为，这种死亡腺是一种与衰老有关的“秘密”组织，但是，生育与死亡有什么关系，至今还是一个不解之谜。

营卵寄生

杜鹃，又名布谷鸟，是著名的食虫益鸟，给人们留下了很好的印象。但是，杜鹃却有一段极不光彩的童年。

成年杜鹃既不会造巢，也不会孵雏，而是把自己的卵寄托给其他鸟类，代为孵化和养育。每



逢繁殖季节，杜鹃就躲在苇莺、柳莺、云雀等其他鸟类的鸟巢附近，等待时机。杜鹃一看到哪个母鸟离巢，就赶紧飞到人家的巢里去产卵，产卵后马上飞走，有时杜鹃实在等不急了，就把卵产在地上，然后再寻找机会把卵衔到其他鸟巢里去。这样，杜鹃就算完成了生儿育女的任务而离去了。

小杜鹃在“养母”的怀抱里经过 12 天就出壳了，它用头和屁股把养母的亲生子女一个个拱出巢外摔死，最后只剩下它这个“独生子”，独享养母的哺育，直到 20 天后，小杜鹃才不辞而别，开始自己的新生活。

冰雪育儿

南极和它附近的海域，气候严寒，暴风猛烈，是一片白茫茫的世界。在地球上最严酷的环境里，却有成群结队的企鹅在那里生活。

繁殖季节一到，企鹅就从各个海域聚集到南极洲，各自找到配偶，度过一夫一妻制的“家庭生活”。雌企鹅生下唯一的一枚蛋后，就把它交给雄企鹅，暂时告别，重返海洋觅食去了。南极狂风呼啸，长夜漫漫，气温降到 -50°C 以下。然而，仁慈的雄企鹅却把蛋放在生有厚蹼的双脚上，蹲下身軀，用自己身軀的温暖和绒羽进行艰苦的孵



化。为了后代的生存，雄企鹅一蹲就是 3 个月。在此期间，不吃不喝，寸步不移，完全依靠体内脂肪的消耗来维持生命。当小企鹅快要出生时，雌企鹅才从远处回来，从声音中辨认出自己的配偶，来接班育儿。雄企鹅交了班，已是筋疲力尽，骨瘦如柴，体重减轻了一半了。

女儿王国

在欧洲的一些水系中，生活着一种银鲫，奇怪的是，在这种鱼群中竟没有一个“雄性公民”，是一个名副其实的女儿国。

没有雄性的鱼群是怎样完成传宗接代的任务呢？原来，银鲫在繁殖期间，一定要有其他种类鱼的精子来刺激一下它们的卵细胞，它们就有了身孕，而精子并不参与受精过程，只是起一定的催化剂作用。经过精子刺激后的卵细胞通过自我分裂，又发育成雌性后代，这样经过长期演化，代代相传，形成了这个鱼类世界的女子社会。

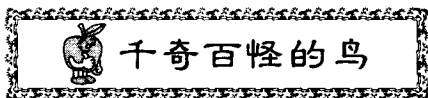


父行母责

在我国热带浅海中生活着一种怪鱼，它的头与躯干成直角，形状就像失去了两脚而只剩一条尾巴的马，因而人们称它为“海马”。



海马的繁殖方式与众不同，它们的幼子是由爸爸生下来的。在雄海马的腹部生有一个孵卵囊，到了繁殖季节，雌海马就把卵产在雄海马的孵卵囊中。受精卵在孵卵囊中获取所需要的养分，进行胚胎发育。小海马发育成熟后，雄海马就要临产了。这时雄海马将躯体弯曲，借助于反推力急躁跳动，每跳动一次，就从其袋囊中生出一只幼小的小海马来，从而完成了生儿育女的任务。当小海马遇到敌害时，又会钻到父亲的口袋里藏起来。



花鸟 非洲地区生活着一种有趣的小鸟。它全身长满五颜六色的羽毛，宛如一朵盛开的花儿，当地人称之为“花鸟”。花鸟有惟妙惟肖的拟态特技。它在空中飞行的时候，如果遇到猛禽的袭击，会迅速地躲在树枝上，摇身一变，张开一对翅膀像美丽的“花瓣”，把头缩在其中当花“芯”，十分逼真。

照明亮 非洲基贝大森林里有一种叫“茭”



的鸟，除头和翅膀上长有少量的毛外，浑身长着一层硬壳，一到夜里，外壳银光闪闪，好像一盏明灯，当地居民夜行，常提着这种鸟照明。

会笑鸟 瑞典的针叶林中有一种鸟，身上长有十多只羽轮，形成十多张薄膜，当它飞行时，空气急剧地冲动羽轮上的薄膜，便会发出“呵呵”的类似人笑的声音。

隐身鸟 在不丹的森林里，有一种“叶鸟”，当它们落在树梢上时，人们只能听见它们的振翅声和啼叫声，却看不见鸟。因为它们浑身的羽毛和绿色的树叶一样，令人难以分辨。



菲律宾新发现：

不会飞的新鸟

菲律宾和英国的研究人员在菲律宾北部一座偏僻的小岛上发现，当地居民熟视无睹的一种鸟，居然是一种此前物种记录中没有的鸟，而且这种鸟“几乎完全不会飞”。

美联社报道，菲律宾研究人员卡尔·奥利韦罗说，他们是在加拉鄢岛上发现这一新鸟的。该岛属于巴布延群岛，位于菲律宾首都马尼拉以北

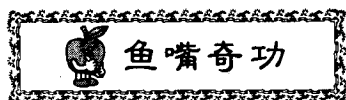




大约520公里处。岛上目前住有8500人，船是惟一的交通工具。

研究人员根据发现地的名字将这种新鸟命名为“加拉鄢秧鸡”，它们如小乌鸦般大小，翅膀呈黑褐色，脚和喙为明亮的橙红色。不过小岛上的居民早就给它们起了一个“皮丁”的名字，并且过去还曾经捕食过。岛上居民说，他们以前不知道这是一种未被外界所知的鸟。

研究人员估计，岛上目前约有100~200对“加拉鄢秧鸡”。虽然这一物种暂时还算“衣食无忧”，但研究人员担心，鸟的栖息环境会随着当地的开发建设遭到破坏，从而导致物种生存受到威胁。



如果你粗略地看一下海洋鱼类，它们的嘴巴可谓千奇百态：有的像鱼叉，有的如镊子，有的似铁铲，有的仿锯齿，有的恰似烟管……有“樱桃小嘴”，也有“血盆大嘴”；有伸长剑的，也有甩细鞭的；有的坚硬能穿钢铁的，也有柔软似杨



柳的……但细分一下，它们的嘴巴功用不外乎摄食、作武器、“说话”。

鱼长嘴当然是为了吃饭。锯鲨嘴上长着一把锋利的骨板“锯”，是由上颚演变而成的，其长约占整个身体的 $\frac{2}{3}$ 。它捕食时，凶猛地冲入鱼群，左右挥舞着长锯，使不少无辜小鱼死于锯下。伸口鱼和鞭尾鱼的嘴可以向前延伸，它们常常神不知鬼不觉地靠近猎物，然后突然伸长嘴巴将猎物逮住。属于管口鱼目的鱼也都有一个延长呈管状的嘴，它们时常晃动头部，让长嘴伸入藻丛，把一些小虫吸入腹中。阿南鱼嘴长有两个外露的狼牙，可以挖掘埋在泥沙底下的生物。深海中的盲须鲷，嘴长得像把铁铲，它常撅起屁股，挥动铁铲，挖泥寻食。七鳃鳗类的嘴是呈漏斗状的吸盘，常吸附在大鱼身上，以吸血为生。在珊瑚中生活的长吻鱼，可以把长嘴插入珊瑚礁裂缝中啃食无脊椎动物。生活在深海的线口鳗其上下颌很长，而且上颌向上弯曲，下颌向下弯曲，这样可以吞食大鱼。深海中的叉齿鱼颌骨可像蛇一样张开很大，能吞食比自身大 2、3 倍的大鱼。许多凶猛的鲨鱼如噬人鲨嘴里的牙齿排列成三排，牙齿呈三角形，边上有锯齿，前边的牙脱落了，第二排的弓上移到前排。





射水鱼嘴喷水可以打下 4~5 米高的空中昆虫，除了其敏锐的眼睛瞄准之外，主要靠嘴上的特殊装置。在它的上颌有两个很深的小沟，当舌头紧紧地贴住上颌时，这种深沟便形成了两道直径约 1.5 毫米的“枪管”。射水时，它用鳃盖猛地一压，含在嘴里的水，便通过小沟从口中喷射出去。射水鱼所射出的水流是可以变化的，有时“连发”，有时“点射”。这种动作，是靠它的舌尖变化来完成的。它的舌尖像一个活门，舌尖向下时，活门就打开，一股水流射出，这就是“连发”；若舌尖一指一落，就有水珠一束束射出，这便是“点射”。曾有人观察，射水鱼一天至少要射落 30 只虫子。

当鱼类遇到敌害威胁时，还可以用嘴巴自卫。第二次世界大战结束时，英国的油船“巴尔巴拉”号在大西洋上航行。突然，船员发现一个椭圆形的黑色物体，掀起了一道白浪。向油船冲来。船员大吃一惊，立即发出了鱼类攻击的警报。还没等船长作出反应，随着船体的一声轰响，油船就颠簸起来。船员惊恐万状，认为船遭到了鱼雷攻击。可奇怪的是，油船并没有爆炸，只是左舷钢板破了个洞。随后，“鱼雷”离开左舷向另一个方向冲击。这时，船员们才镇定下来，仔细观察，





发现攻击油船的并不是什么鱼雷，而是一条剑鱼。剑鱼的名声从此“一炮打响”。

与人类一样，鱼嘴也可“说话”，广交天下朋友。非洲有一种象嘴鱼，嘴巴长得又长又弯，好像大象的鼻子。象嘴鱼的嘴巴有特异功能，可以发射不同频率的电波。这种电波也就是象嘴鱼对外交往的语言了。有些象嘴鱼是群居的，它们往往靠彼此熟悉的电信号进行交往，即使不是同种，也能用嘴发出的电波进行社交。一次，一条独居的象嘴鱼正依靠在礁石上休息，突然，海水响动，一群小鱼叽叽喳喳地游了过来。象嘴鱼认为这群小鱼侵犯了它的领土，影响了它的休息，便启动长嘴巴，发出电信号进行警告。这群小鱼不以为然，仍叽叽喳喳地游动着。象嘴鱼火了，发出一阵比一阵强的警告讯号：“滚开，要不然我不客气了”。小鱼们听了越来越强烈的信号，只得一边叽叽喳喳地一边退出了这一区域，仿佛在说：“惹不起还躲不起吗？海底这么大，到处可活动，bye-bye!”





血液异色的奇妙海洋动物

在节肢动物中，有一种动物叫鲎，从4亿多年前问世以来至今模样不变，被科学家们称为“活化石”。有趣的是，鲎的血液是蓝色的，它一遇细菌就凝固，因而被广泛应用于医疗和食品工业，当作检验有无细菌的试剂。

为什么鲎的血液是蓝色的呢？这要从头说起。原来，海洋中的高等动物如大型鱼类、鲸类及其他海兽，在呼吸时，氧气进入鳃或肺里，然后由血液带入心脏，再经动脉压入全身，供新陈代谢使用。它们的血液所携带的氧是用铁元素来作运载工具的，铁氧结合后呈红色，因而高等动物的血液是红色的。而鲎是一种低等动物，用铜元素来运输氧，铜和氧的结合物是蓝色，因而鲎的血液是蓝色的。

其实，海洋中不仅鲎的血液异色，一些其他低等动物的血液也呈各种各样的颜色。如海洋中的节肢动物和软体动物，它们的血液就呈青绿色或白色等不同颜色。我们所熟知的虾蟹，它们的

