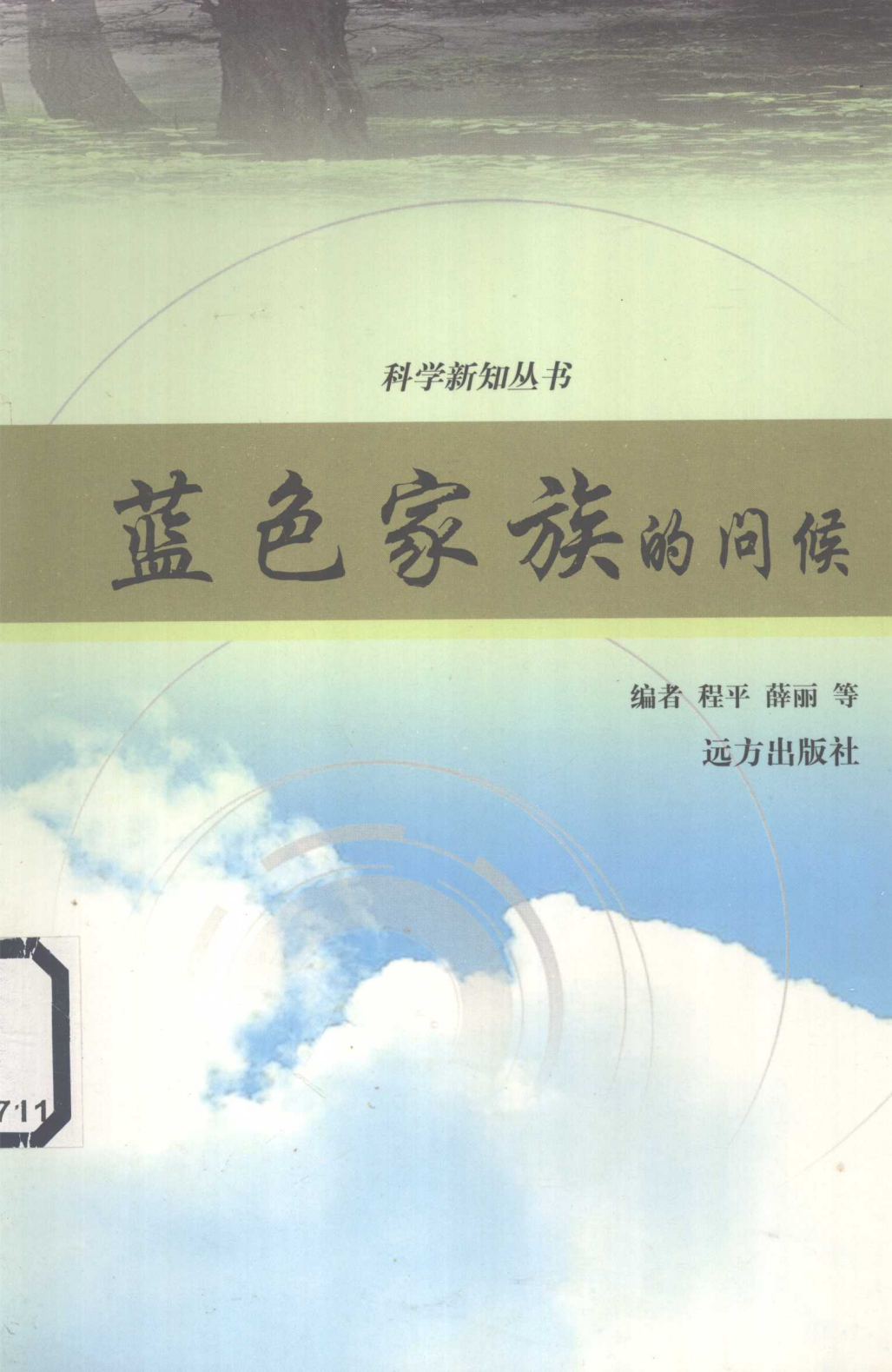




科学新知丛书

蓝色家族的问候

编者 程平 薛丽 等

远方出版社



科学新知丛书

蓝色家族的问候

编者 程平 薛丽 等

0

远方出版社

责任编辑:胡丽娟

封面设计:多 菲

科学新知丛书
蓝色家族的问候

编 者	程平 薛丽 等
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	北京市朝教印刷厂
开 本	850×1168 1/32
印 张	600
字 数	4980 千
版 次	2005 年 12 月第 1 版
印 次	2005 年 12 月第 1 次印刷
印 数	3000
标准书号	ISBN 7-80723-096-7/G·39
总 定 价	1520.00 元(共 60 册)

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

当你开始阅读本套书时，人类已经迈入了 21 世纪！这是一个变化莫测的世纪，这是一个催人奋进的时代。科学技术飞速发展，知识更替日新月异，竞争愈演愈烈。希望、困惑、机遇、挑战，随时随地都有可能出现在每一个社会成员的生活之中。抓住机遇、寻求发展、迎接挑战、适应变化的制胜法宝就是掌握不同的科学技能——依靠自己学习和终生学习，以适应社会的发展要求。

为此我们本着全心全意为青少年朋友服务的宗旨，出版了《科学新知丛书》这套书，本套丛书几乎囊括了古今中外科学发展的各项成就。对科学的起源、发生、发展以及演变等经过做了详细的介绍。文中科学家们那种为了科学事业的发展，不畏强权、不畏艰

险、坚持不懈、勇于探险和勇于牺牲的精神让人肃然起敬！希望读者通过阅读这些书，能扩大视野和知识面，加深对我们所生活的这个世界的认识，加深对世界各民族科学文化的了解，从而开创美好的未来！

同时本套丛书内容丰富、通俗易懂、实用性强，希望能帮助读者更好的掌握科普知识，使其增长科技知识，提高科学素养，成为新世纪全面发展的综合型人才。

由于时间仓促，编者水平有限，文中难免出现错误，希望读者能给予批评指正，我们将万分感激！



目 录

哺乳动物	1
灰鲸	1
蓝鲸	5
虎鲸	13
白鲸	21
一角鲸	24
座头鲸	28
尖吻鲸(小须鲸)	32
抹香鲸	34
海狮	38
海牛	40
海象	47
海狗	50
海獭	53
海豚	55
海豹	62
僧海豹	66



1





科学新知丛书

中华白海豚	68
白熊	72
儒艮(美人鱼)	75
鱼类	80
虹鳟	80
旗鱼	81
香鱼	82
鲥鱼	85
鲑鱼	88
鳊鱼	90
三角鲂	94
中华鲟	95
鲢鱼	96
鳙鱼	97
星鳎	98
射水鱼	99
文昌鱼	101
蝴蝶鱼	105
美国红鱼	107
鲨鱼	110
白鲨	116
龙趸	118
海马	120
接吻鱼	122
翻车鱼	123



2



蓝色家族的问候

腔棘鱼	126
小黄鱼	131
黄河刀鱼	133
红鱼	135
带鱼	137
鲭鱼	139
燕鳐	141
珍珠鱼	142
金枪鱼	149
黄唇鱼	153
青石斑鱼	156
海龙	157
鲈鱼	160
鳎鱼	161
弹涂鱼	164
珊瑚鱼	166
白血鱼	168
深海怪鱼	169
花鳗	171
鸡鱼	172
银鲳	174
光脸鲷	176
虱目鱼	178
烛光鱼	179
刺尾鱼	181



科学新知丛书



4

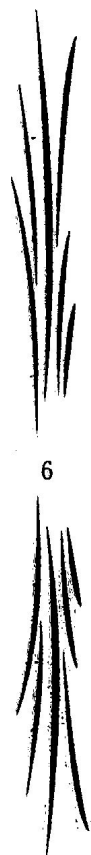


箭鱼	182
丽鲷	183
蜆鳅	184
鳗鲡	186
河豚鱼	188
马面鲀	189
花跳鱼	191
三文鱼	193
北极鳕鱼	200
狼鲈	201
躄鱼	202
蝠鲼	202
灯笼鱼	203
大口鲈	204
鼠鱼衔	205
拉蒂迈鱼	205
鳢鱼	208
海鲂	209
蛇鲭	209
太菱鲆	210
凤尾鱼	212
罗非鱼	213
大黄鱼与黄姑鱼	215
爬行动物	217
海龟	217



瓯江大龟	222
鳄鱼	225
海蛇	231
海鬣蜥	235
节肢动物	238
蟹类王国	238
圣诞岛红蟹	242
梭子蟹	246
龙虾	252
鲎	254
藤壶	256
椰子蟹	257
彼得松岩虾	259
磷虾	261
棘皮动物	264
海参	264
海星	267
海胆	270
海百合	271
腔肠动物	274
珊瑚	274
海蜇三奇	278
水母	281
海葵	283
纽虫	286

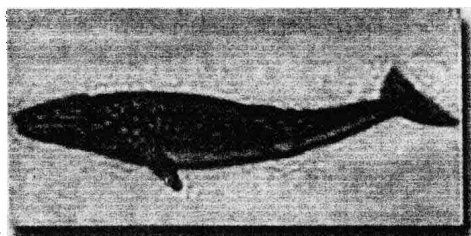




软体动物	289
鲍鱼	289
牡蛎	290
乌贼	294
章鱼	295
海兔	307
泥螺	311
鱿鱼	315
砗磲	316
鹦鹉螺	317
庞贝蠕虫	318
四角蛤	321
菊石	322
芋螺	324

哺乳动物

灰鲸



灰鲸属于鲸目、灰鲸科、灰鲸属。灰鲸体长在 10—15 米之间,体重可达 35 吨(77161 磅)。成年的灰鲸肤色为棕灰、浅灰,覆盖着淡色中夹杂白色或橘色的斑点,腹部的颜色较淡。身体后部的皮肤上凹凸不平,主要是被岩石或砂擦伤以及藤壶等寄生动物附着后留下的伤疤所形成的赖皮状皮肤。它的眼睛为卵圆形,位于口角的后面,比其他须鲸类的眼睛的位置靠上,上眼睑略长。耳孔较大,可以插入一枝铅笔,位于眼睛与鳍基的基部之间。鲸





须为淡黄色，每侧大约为 140—180 枚，长度为 40—50 厘米。须板较厚，须毛粗糙，整个须板给人以沉重的感觉。它头上的毛也较其他须鲸类多，排列不太规则，上、下颌的前端最多，毛的基部不形成瘤状隆起。舌狭而厚，前端灰色，其余部分为粉红色。鳍肢上有 4 指，缺少第一指。

它的体形粗胖，尤其是鳍肢的附近最粗，然后由此向尾部逐渐变细。灰鲸的头呈三角形，头部与体长相比较小。虽然没有背鳍，但也露出背脊，并可见到尾部背面有 7—15 个小的驼峰状隆起。鳍肢宽厚，形似船桨，前缘凹凸不平，尾鳍的大小中等。胸腹部有 2—4 条纵沟，沟的前后长度达 1.5 米，但没有褶沟。有人认为褶沟的作用是当动物呼吸时有助于胸腔的扩大或缩小，摄食的时候可以增大口腔的容量，而灰鲸是现有须鲸中最原始的浅水类型，所以褶沟尚不如其他须鲸那么发达。喷气孔有 2 个，位于吻部最高处的稍后方，2 个孔的前端的距离较近，大约为 7 厘米，后端的距离稍远，大约为 21 厘米，略成“V”字形，喷气孔前后的长度约为 20 厘米。它喷出的雾柱又矮又粗，上面很平，彼此靠得很近，所以从后面看是挨得很近的两条雾柱，从侧面看上去就像只有一条雾柱一样。

灰鲸分布于北太平洋、北大西洋、北美洲沿海、鄂霍次克海、白令海、日本海和我国的黄海、东海、南海等温带





海域附近。它是哺乳动物中迁移距离最长的种类，迁移距离可长达 10000—22000 千米。在太平洋的北美洲一侧，灰鲸从 5 月下旬到 10 月末穿过白令海峡和白令海西北部，到水温、光照都较适宜的北极圈内索饵，然后开始南移，穿过阿留申群岛，沿着北美洲大陆沿岸南下，平均每天行进大约 185 千米，2 月间在水温较高、光照充分的加里福尼亚半岛的西侧以及加里福尼亚湾的南侧繁殖。2 月份以后再次开始北进，但路线与南下时不同，从夏季的索饵场所到冬季的繁殖场所之间的往返距离大约为 18000 多千米。在太平洋的亚洲一侧，灰鲸从鄂霍次克海穿过宗谷海峡进入日本海，再沿着朝鲜东海岸经过到达我国的南海，其中还有一部分穿过对马海峡后北上进入我国的黄海。

3

灰鲸在大陆架的浅海水域和离岸较远的海中捕食。它们的捕食策略和其他须鲸不同：它们在海底的某一处，激起泥沙和水，在混沌迷乱之中吸食大量的糖虾、片甲类动物、红蟹、小鱼等等诸如此类可以一并吸进口中的生物，在泥沙浑浊、迷蒙一片的水中灰鲸有着惊人的敏锐视力。灰鲸主要以浮游性小甲壳类、鲱鱼的卵，以及其他群游鱼类为食，也吃海胆、海星、海螺、寄居蟹、瑟虾、海参以及海藻等。但在南下洄游时不摄食，胃中是空的，往北洄游时才经常摄食。它也是在浅潜水的时候呼吸数次以





后,就接着进行一次时间较长的深潜水,潜水的深度约为100米左右,在水下前进的距离约为1000米,持续时间一般为17—18分钟。浅潜水时尾鳍并不露出水面,背部也不弯曲,但深潜水时尾鳍常高举出水面。它的游速很慢,一般为每小时3—4海里,最快也不超过7—8海里。奇特的是,一些灰鲸特别喜欢发出一种“哼哼”声,无论何时何地,每小时大约发出50次左右,每次历时2秒钟,频率范围在20—200赫兹之间,强度可达160分贝,很象是在叹息或者嘟囔。人们对它发出这种声音的原因尚不清楚,有人认为是回声定位或者群体成员之间交流的信号,也有人认为是对暴风雨、地震地自然现象的反应,最近的发现表明,发出这种声音的个体大多是没有找到配偶的个体,于是又推测这种“哼哼”声可能是它们对于“失恋”的叹息,或者是一种愤懑和发泄。

灰鲸在1—2月交配,雌兽大约每隔一年繁殖一次,怀孕期大约为12个月,每胎产1仔,翌年1—2月在越冬区浅海岸生产,是惟一在浅海繁殖和产仔的须鲸类。幼仔出生时呈深灰色,体长为4~5米,体重为500公斤(1102磅),断奶期为从出生时起的7个月后。一年后可达9米。雌兽在产仔后就拒绝与雄兽接触,雄兽只能寻觅其他未产仔的雌兽交配。雄兽对于雌兽,以及雌兽对于幼仔之间的眷恋性都很强,但雌兽却不眷恋雄兽,所以

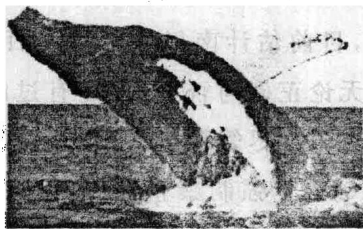




如果雌兽或幼仔受到威胁的时候,雄兽和雌兽都会奋起救助,但如果是雄兽遇险,就不会得到救助了。灰鲸在海洋中的主要天敌是虎鲸,经常遭受虎鲸的袭击,这时只有将肚皮朝上浮在水面上,用假死的方法试图躲过灾难。

灰鲸也是经济价值很高的动物。由于主要在沿岸一带活动,喜欢集群,所以遭到大量的猎捕。1937年之后,美国、挪威等一些其他国家,一致在国际捕鲸协议上签署,同意对灰鲸进行保护。而对没有签署的国家,这个协议则无效,如日本,前苏联,1950年的加拿大和1959—1970年的美国等。尽管1946年,国际保护鲸鱼组织开始对灰鲸进行保护,然而一些国家1966年仍在捕捞,直到1980年才实行这项规定。1996年,日本的不法捕鲸行为才有所收敛。目前估计在全世界大约有15000只灰鲸。

蓝鲸





(一)

蓝鲸亦称“剃刀鲸”。哺乳纲、鲸目、须鲸科。分布广泛，从北极到南极的海洋中都有。

蓝鲸是目前地球上最大的动物，一头成年蓝鲸能长到曾生活在地球上的最大恐龙——长臂龙体重的 2 倍多、非洲公象体重的 30 倍左右。

蓝鲸是真正的海上巨兽，平均长度约 26 米，最高记录为 33.5 米，平均体重 150 吨。这样的巨兽需要大量的食物，一头成年蓝鲸一天消耗 100 万卡左右的热量，相当于 1 吨磷虾，磷虾是它的大宗食物。蓝鲸游入浅滩，吞进满口的水和磷虾。磷虾被充当活塞的舌头过滤出来，舌头迫使水通过悬挂于上颌两侧的似大筛子结构的鲸须流出去。一头蓝鲸的舌头厚 3 米多，其重量比一头大象还重。

蓝鲸曾漫游于世界各大洋，据统计，单在南大洋中就曾 有 25 万头这样巨兽。但最近几年，无情的捕鲸业使得蓝鲸的数量越来越少，不足该总数的 1%。确定蓝鲸的数量是很困难的，目前估计南极地区有几百到 1.1 万头之间。这个数字无论正确与否，与曾经有过的数量相比，已经到了危险的下限。尽管最近 50 年来，国际社会一直限制捕鲸，并于 1967 年强制禁止捕鲸，但在科学研究的伪

