

探索动物的历史

动物故事书

I

打开孩子眼界的

128个动物进化故事

华业 / 编著

当代世界出版社

探索动物的历史

动物故事书 枕边

打开孩子眼界的

128 个动物进化故事

I

当代世界出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

打开孩子眼界的 128 个动物进化故事/华业编著. - 北京: 当代世界出版社, 2007. 6

(动物故事枕边书 I)

ISBN 978 - 7 - 5090 - 0236 - 0

I. 打... II. 华... III. 动物 - 儿童读物 IV. Q95 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 097419 号

责任编辑: 朱 磊

出版发行: 当代世界出版社

地 址: 北京市复兴路 4 号 (100860)

网 址: <http://www.worldpress.com.cn>

编务电话: (010) 83908400

发行电话: (010) 83908400 (传真)

(010) 83908408

(010) 83908409

经 销: 全国新华书店

印 刷: 三河市华晨印务有限公司

开 本: 700 × 960 毫米 1/16

印 张: 14

字 数: 200 千字

版 次: 2007 年 8 月第 1 版

印 次: 2007 年 8 月第 1 次

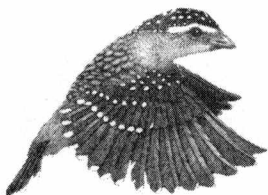
印 数: 1 ~ 5000 册

书 号: ISBN 978 - 7 - 5090 - 0236 - 0/Q · 001

定 价: 21.80 元

发如现印装质量问题, 请与承印厂联系调换。

版权所有, 翻印必究; 未经许可, 不得转载!



前言

动物的起源可以追溯到很久很久以前，动物的历史也要比人类的历史久远得多。经过了地质、资源、气候环境等多种因素造成的演变，动物不断进化，种类日益繁多，构成了千姿百态的大家庭。动物的进化诠释着弱肉强食、物竞天择这一天理，随着一些动物种类的消失，另一些动物种类诞生了。动物灭绝的进程在人类出现以前是比较缓慢的，这种灭绝一是出于抵御天敌出现，二是大自然各种恶劣条件的影响，比较典型的是恐龙的诞生和灭绝。

现代的地球属于人类，也属于生存在其上的所有生命。人类主宰着地球，也主宰着地球上现存的生命。而与人类具有同一生命形式的动物，生存空间越来越小，生存环境越来越恶劣。许许多多可爱的动物正在一步步地走向灭绝，从大自然家园中消失。

我们身边有许许多多的动物，它们成为我们生活中不可或缺的朋友，它们给我们带来欢乐，带来生物世界的平衡。可能我们无法想像，若干年后，也许它们会永远地成为历史……

孩子与成年人不一样，他们总是对未知的领域有着强烈的好奇心，对于时间、传说、进化有着浓厚的兴趣。本书以动物的进化为主线，有选择地、通俗易懂地讲述几亿年来动物的进化和物种消亡，再现当时地球的情景。本书精心编选了128个奇妙的动物进化故事，同时给一些故事配以生动、逼真的图片，让小读者们翻开书时就立刻爱上这本书。通过对这些小故事的阅读，小读者们可以获得许多有益的知识，从而认识到动物对于人类的重要性，增强他们的爱心和责任心。人类只有与这些动物和谐相处，世界才会更加和谐、美好。本书画面精美，装帧、印刷精良，具有保存价值，是小读者们的理想读物。



目 录

第一章 远古世界的精灵

最低等的海洋动物——三叶虫	(2)
会跳舞的“伞”	(4)
“海底天文学家”——鹦鹉螺	(6)
坏脾气的“横行将军”——螃蟹	(7)
“打肿脸充胖子”的刺猬鱼	(10)
无颌类残存到今天的子遗——七鳃鳗	(11)
比看起来更古老的菊石	(12)
海底的那些“花儿”	(14)
乱冲乱撞的旗鱼	(16)
欺软怕硬的鮫鰈鱼	(18)
自然界的“神射手”	(20)
“海中狼”——鲨鱼	(21)
海底公园的建造师——珊瑚	(23)
浑身是孔的海绵	(25)
鱼类的祖先——文昌鱼	(27)
可以直立游泳的鱼	(28)
海中的变色鸳鸯——蝴蝶鱼	(30)
会气功的海刺猬	(31)
美丽的诱惑	(32)



会飞的鱼	(34)
远古邓氏鱼	(35)
鱼类的“美眉杀手”——蓑鲉	(37)
免费的旅行家	(38)
退敌绝招	(39)
高超的退敌术	(40)
如此生存的少女鱼	(41)
善于乔装打扮的石斑鱼	(43)
真假河豚各显能	(45)
大马哈鱼回故乡	(46)
会做睡衣的鸚鵡鱼	(48)
你也可以知道鲤鱼的年龄	(49)
狡猾的舟鲈	(50)
坚守的盾牌鱼	(51)
身穿“迷彩”的海兔	(52)
史前海洋的巨无霸——奇虾	(53)
“伪装大师”——竹节虫	(55)
勤劳的小蜜蜂	(56)
昆虫中的“大力士”——蚂蚁	(58)
“捕蚊高手”——蜻蜓	(60)
网络奇才——蜘蛛	(62)
“庄稼的好卫士”——瓢虫	(64)
彩衣蝴蝶	(65)
短命的“歌手”——蝉	(66)
跳高健将——蝗虫	(68)



好斗的斑胡蜂	(69)
残忍的虻蝇	(70)

第二章 两栖大家族

两栖动物的祖先——总鳍鱼	(74)
流泪的鳄鱼——扬子鳄	(76)
动物界的怪杰——鸭嘴兽	(78)
迷失在坍塌伊甸园里的象龟	(80)
流泪的蠪龟	(83)
最大的两栖动物——娃娃鱼	(84)
有羽毛的“鱼”——企鹅	(86)
抹香鲸深海捕乌贼	(88)
潜水能手——海象	(90)
在树上生活的青蛙	(92)
敢于和蛇对抗的烟蛙	(94)
“长江女神”——白鳍豚	(95)
识途的海龟	(97)
会爬树的鱼——弹涂鱼	(99)

第三章 天空的霸主

古老的羽翼——始祖鸟	(102)
最早有喙的圣贤孔子鸟	(103)
黄昏鸟	(105)



鸡的祖先——原鸡	(106)
和大颅榄树相依为命的渡渡鸟	(107)
鸟中“巨无霸”	(109)
鸟中巨人——恐鸟	(111)
世界第一大鸟——隆鸟	(113)
统治地球的鸟类——戈氏鸟	(115)
会捕蛇的鸟——蛇鹫	(116)
白令岛的黑色巫师——阿拉斯加鸬鹚	(118)
鸟类旅行家——旅鸽	(119)
消失在王冠上的风景——新西兰棕鸟	(121)
“东方宝石”朱鹀	(123)
金雕的捕食游戏	(125)
凶猛的走鹃	(126)
湿地之神——丹顶鹤	(127)
“傲慢”的笑鸟	(129)
自掘坟墓的食掌莺	(130)
身上长口袋的鸟	(132)
“懒鸟”杜鹃	(134)
飞行海盗	(135)
凶悍的白头海雕	(136)
跟不上“潮流”的鸱鸒	(138)
带“雷达”的鸟	(139)
红喉雀“别墅”招亲	(140)
自制“吊床”的鸟——米利鸟	(141)
会种树的鸟——卡西亚鸟	(142)



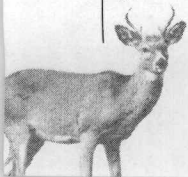
能工巧匠——炉鸟	(143)
头戴“钢盔”的巨鸟——犀鸟	(145)
随季节变色的鸟——雷鸟	(146)
狡猾的澳洲老鸦	(147)
会发明“孵卵器”的鸟——营冢鸟	(149)
酷爱自由的鸟——格查尔鸟	(150)
动人心魄的合作	(151)
擅长求生术的猫头鹰	(152)
能吃猴子的猛禽	(154)
爱占便宜的乌鸦	(155)
美丽的火烈鸟	(157)

第四章 消失的王者

原牛——传说中的牛真的成为“神话”	(160)
花袋鼠跑得再快也没用	(161)
荒原的使者——猛犸象	(162)
独眼巨妖——乳齿象	(165)
寻找河流的非洲象	(166)
疯狂牛仔——欧洲野马	(169)
神秘的“独角兽”——中国犀牛	(170)
北美野牛的悲惨命运	(172)
大西洋的傲慢贵族——美洲海豹	(175)
驴的祖先——非洲野驴	(177)
豚足袋狸：弱者的末路	(178)



最低等的原始猴类——拳击狐猴	(180)
中国美猴王——白臀叶猴	(182)
树木的医生——指猴	(184)
白令美人鱼——无齿海牛	(186)
非狗非鼠非虎非狼的袋狼	(188)
捕鱼能手——僧海豹	(189)
狮子:百兽之王内心的风暴	(192)
斑驴已成永久标本	(193)
“活化石”——大熊猫	(195)
剑齿虎:一百万年霸主的灭绝	(197)
亚马逊精神的象征——美洲虎	(199)
梦幻之狼终成梦幻	(201)
大地树獭——游走在冰川期的怪兽	(203)
耐热的阿拉伯大羚羊	(205)
漂泊的中国精灵——麋鹿	(206)
仰天悲啸的北极熊	(208)
惟一能够飞翔的兽类——关岛大蝙蝠	(210)
机灵的金丝猴	(212)



远古世界的 精灵

YUANGUSHIJEDEJINGLING



很久以前，地球是一片汪洋。又经过几十亿年的演变，出现了种类繁多的无脊椎动物。这些动物占据了动物王国的大半壁江山。它们家族虽很庞大，但其中的大多数体形都很“娇小”，看上去毫不起眼，不过它们中的许多成员还是十分可爱和可敬的！本章主要介绍一些古老的无脊椎动物和最早的脊椎动物——鱼。

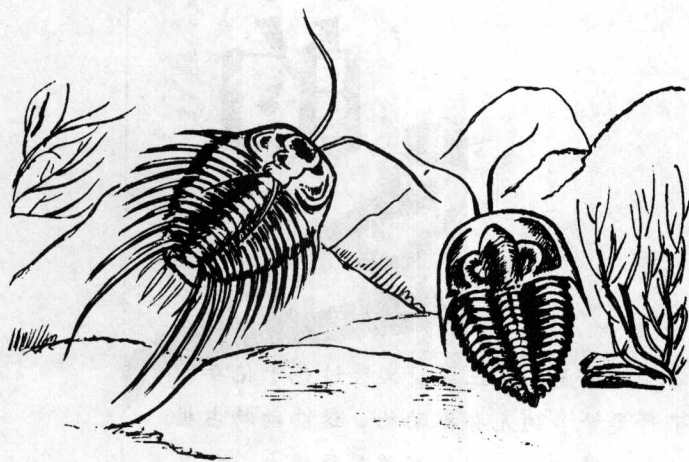


最低等的海洋动物——三叶虫

在很早很早以前，地球上到处是海洋，没有我们现在看到的这些动物，只在海洋里有一些低等的动物。这些动物的身体构造都比较简单，大多有坚硬的外壳。其中有我们熟悉的三叶虫……

1968 年的一个夏天，一位美国的业余化石专家在位于犹他州附近，也是以三叶虫化石闻名的羚羊泉敲开了一片化石。这一敲不但松动了一百多年以来现代人类所笃信的进化论，更替人类发展史研究敲开了另一扇门。

这位名叫威廉·J. 梅斯德的美国人在敲开这片化石之后，赫然发现



一个完整的鞋印就踩在一只三叶虫上。从鞋印后跟部分来看，这应该是一双和现代人类所穿的便鞋类似的鞋子，也就是说这只鞋子的主人是生活在一个有一定文明下的环境。令人纳闷的是，三叶虫是一种生长于六亿年前至二亿多年前的生物。换句话说，在这久远的历史时期之前，是不是有着和我们一样的人类文明存在？

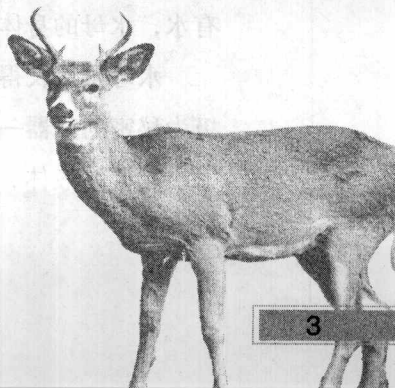
三叶虫最早是随着海洋里的小壳动物群而出现的，小壳动物群主要是一大批个体微小、低等的软体动物。当时的海洋条件已经适合于它们生存，这些动物给三叶虫带来了丰富的食源。在那时的海洋中，三叶虫还没有遇到有力的竞争对手，因此它们横行霸道，迅速发展，成了三叶虫的世界。

三叶虫的身体分为头部、胸部和尾部三个部分，背面的甲壳坚硬，正中突起，两肋低平，也形成纵列的三部分，三叶虫的名字就是这么来的吧。由于三叶虫的背壳坚硬，所以容易被保存成为化石。我们今天了解这种绝灭了了的动物，全是通过化石来认识它们的。

三叶虫的背面硬而光滑，并且还有小瘤，这些小瘤与背甲上的颊刺、肋刺、尾刺一起，构成了复杂的防护“盔甲”。可见，当时海洋中即使有比三叶虫强悍的动物，也不敢轻易冒犯它们。

三叶虫具有很好的适应环境的生存方式。有些种类的三叶虫喜欢游泳，有些种类喜欢在水面上漂浮，有些喜欢在海底爬行，还有些习惯于钻在泥沙中生活。

三叶虫出现后，在整个早古生代都可作为众多生物的代表，它们和许多其他生物一起共同揭开了地球走进生物多样化的序幕。从此，一个欣欣向荣的生物世界才真正出现……





会跳舞的“伞”

你见过会跳舞的伞吗？

在蔚蓝色的大海里就生活着一种会跳舞的“伞”——水母。水母的整个身体就像一顶透明的圆伞，“伞”下面还长着一些细长的触手。触手有的很长，相当于一条大鲸的长度。当水母在水里游动的时候，细长的触手跟着美丽的圆“伞”一起飘动，好像是在翩翩起舞，姿态优美极了。

水母的体形庞大，不过，它的游泳技术却是超人的。水母的上半身是一团可以任意伸缩的胶状体，水母游动时先张开伞部将水吸入，然后收缩伞部肌肉，再将水喷出。它就是依靠水的反作用力来前进的。

水母总是漂浮在海面上，因此它会受风向、风力和海洋流的支配。水母的听力超群，长在“伞”缘处的特殊的“耳朵”能听到风浪引起的次声波，使水母在风浪到来之前就悄悄地隐藏在水下，以免被风暴激起的巨浪击碎。

别看水母在水里非常美丽、自在，可是没有水它就无法生存。水母身体含水量达98%，它进食、消化、排泄都必须在水中才能完成。没有水，水母的身体就会变小和变得很难看。

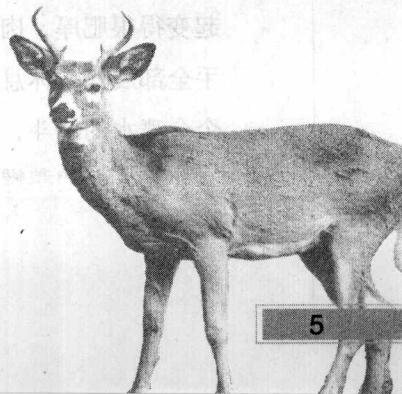
水母虽然长得很美丽，但它的性情却非常凶猛。它的触手上隐藏着极为秘密的武器——刺细胞，像粘在触手上的一颗颗小豆。刺细胞能够射出有毒的液体，当遇到“敌人”或猎物时，就会射出毒丝，把“敌

人”吓跑或将其毒死。在全球最毒的十种动物排名中，一种生活在澳大利亚的箱水母名列第一。这种箱水母的触手一旦碰到人体的任何部位，都会让人在 30 分钟内就死亡。

别看水母这样凶狠，但它也有自己的好朋友，那就是小牧鱼。小牧鱼身材很小，但它可以随意游弋在水母的触须之间，却一点儿也不害怕。遇到大鱼游来，小牧鱼就游到巨伞下的触手中间去，当作一个安全的“避难所”，利用水母刺细胞的装置，巧妙地躲过了敌害的进攻。有时，小牧鱼甚至还能将大鱼引诱到水母的狩猎范围内使其丧命，这样还可以吃到水母吃剩的零渣碎片。那么水母触手上的刺细胞为什么不伤害小牧鱼呢？这是因为小牧鱼行动灵活，能够巧妙地避开毒丝，不易受到伤害，只是偶然也有不慎死于毒丝下的。水母和小牧鱼共生一起，相互为用，水母“保护”了小牧鱼，而小牧鱼又吞掉了水母身上栖息的小生物。

威猛而致命的水母也有天敌。一种海龟就可以在水母的群体中自由穿梭，并且能轻而易举地用嘴扯断它们的触手，使它们只能上下翻滚，最后失去抵抗能力，成为海龟的一顿“美餐”。

水母虽然是低等的腔肠动物，却三代同堂，令人羡慕。水母生出小水母，小水母虽能独立生存，但亲子之间似乎感情深厚，不忍分离，因此小水母都依附在大水母身体上。不久之后，小水母生出孙子辈的水母，依然紧密联系在一起。





“海底天文学家”——鹦鹉螺

鹦鹉螺，你一定觉得这个名字很陌生，但你可知道，这不是只普通的海螺。世界上第一艘功能完备的潜艇，这是根据鹦鹉螺的内部结构及游泳特点研制成功的，这艘潜艇就荣幸地命名为“鹦鹉螺号”。

鹦鹉螺早在距今5亿多年前就出现了，与它同类的章鱼、鱿鱼、乌贼等在进化发展中身体发生了很大的变化，身体外的壳有的转入身体里面，如乌贼；有的仅仅留下一层胶质的薄膜，如鱿鱼；还有的壳已经消失了，如章鱼。它们游泳的速度加快了，可是惟独鹦鹉螺的壳自从演变成现在模样就没有多大变化，所以它是现存软体动物中最古老、最低等的种类，也是研究生物进化、古生物与古气候的重要材料，有“活化石”之称。稍有变化的是生活的环境从原来的浅海移居到200-400米的深海中。白天在水下，晚间浮出水面。

鹦鹉螺的气室是一间一间形成的，最外边的一间是最新的、最大的。到目前为止最多的有38间。鹦鹉螺壳的构造不仅美丽而且坚固，能够承受很大的压力。

鹦鹉螺的口周围和头的两侧，长有90只触手，其中有两只合在一起变得很肥厚，肉体缩进壳后，就用它盖住壳口以保护自己。捕食时触手全部展开，休息时触手都缩回壳里，只留一二个进行警戒。它还有一个会喷水的漏斗，是由两片肌肉合成的。一般头足类动物如章鱼等均没有外壳，而鹦鹉螺却长有一个外形线条流畅带有美丽斑纹的外壳。它上

浮或下沉时依靠壳内数个气室的充、放气来调节，所以说鹦鹉螺的结构设计是自然界最奇妙的设计。一般的软体动物只有两个腮，而鹦鹉螺却有四个腮。壳薄而轻，呈螺旋形盘卷，但只有在纵切之后才明显。壳内隔成许多气室，彼此由中空的管子串连。壳两侧对称，壳口大，无脐孔。壳表白色或乳白色，从脐部辐射出红色曲折纹，但并没有伸展至体层最宽大处。

鹦鹉螺气室上有许多环纹称为生长线。同一个时代的鹦鹉螺化石，其生长线数目是一样的，但是，这些生长线数目随年代的不同而变化。研究化石的鹦鹉螺，从远古到现在，生长线数目越来越多。据研究，生长线的数目与当时月亮绕地球一周所需要的天数是一致的。远古时期，月亮距离地球近，绕地球一周的天数少，所以生长线的数目少。现在的鹦鹉螺的生长线有 30 条，正好与现在月亮绕地球一圈所用的时间一致。鹦鹉螺壳记录了月亮与地球的旋转的关系，所以鹦鹉螺有“海底天文学家”的美誉。

坏脾气的“横行将军”——螃蟹

螃蟹虽然种类繁多，但都是 8 条腿的横行将军，被称为“横行将士”，这在动物类群中是独一无二的。

螃蟹的种类繁多，按照生态分类，可以分走蟹、游泳蟹、穴居蟹、隐蔽蟹及共生蟹。每一种螃蟹都有自己的特点。无论是哪一种蟹，走路来都是横行霸道，十分嚣张。如果按人类社会中的礼仪标准衡量，大

