

北京市绿色印刷工程——优秀青少年读物绿色印刷示范项目

国家新闻出版广电总局
向全国青少年推荐的
百种优秀图书

中国儿童 Children's
Encyclopedia of Animals

动物百科



扫一扫
动物马上动起来



中国大百科全书出版社

中国儿童 Children's Encyclopedia of Animals 动物百科

《中国儿童动物百科》编委会 编著



中国大百科全书出版社

绿色印刷 保护环境 爱护健康

亲爱的读者朋友：

本书已入选“北京市绿色印刷工程——优秀出版物绿色印刷示范项目”。它采用绿色印刷标准印制，在封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家环境标准(HJ2503-2011)《环境标志产品技术要求 印刷 第一部分:平版印刷》，本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料，生产过程注重节能减排，印刷产品符合人体健康要求。

选择绿色印刷图书，畅享环保健康阅读！

北京市绿色印刷工程

图书在版编目(CIP)数据

中国儿童动物百科 / 《中国儿童动物百科》编委会编著.

— 北京: 中国大百科全书出版社, 2014. 5

ISBN 978-7-5000-9326-8

I. ①中… II. ①中… III. ①动物—儿童读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第054148号

责任编辑: 刘金双 王艳

封面设计: 牛洋 张倩倩

封面绘图: Wahyu Romdhoni (印度尼西亚) 牛洋

排版制作: 参天树·韩秀萍

责任印制: 乌灵

图片提供: 华盖创意 全景视觉



中国儿童 Children's Encyclopedia of Animals 动物百科

中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街17号 电话 68363547 邮政编码 100037)

<http://www.ecph.com.cn>

北京华联印刷有限公司印制

新华书店经销

开本: 889×1194 毫米 1/16 印张: 18 字数: 450 千

2014年5月第1版 2015年6月第2次印刷

印数: 10001 ~ 15000

ISBN 978-7-5000-9326-8

定价: 138.00 元

亲爱的小读者，这本书的许多页面上都点缀着“**二维码**”；只要用**智能手机扫一扫**——哇！那些“躺”在书里的动物，就能“**码**”上动起来！你可以通过这些珍贵的镜头，与可爱的地球邻居们来个面对面的亲密接触！这些视频还配有解说，再现或延伸了书中讲述的内容，有的还表现了某些动物的**生动个性和神奇本领**呢！

现在，请你一次看个够吧！



褐鹈鹂捕鱼



电鳗的威力



猪的马戏表演



鲸的喷气水柱



怪面食蚁兽



珊瑚虫造礁



变色龙的绝技



仓鸮飞来



从蛹到蝶



大象表演画画



鳄鱼张开血盆大口



放屁虫大战狼蛛



肺鱼登陆



蜂鸟吸食糖水



古老的鹦鹉螺



海龟产卵



海鳗狂舞



海豚的回声定位



长臂猿打老虎



河狸建造堤坝



化石中的生命



火烈鸟的领地



剑齿虎时代



金雕捕食野兔



惊人的白蚁建筑

本书二维码视频由北京大陆桥文化传媒独家提供，特此鸣谢！



虾虎鱼与拟鼓虾



凶神大白鲨



鸭嘴兽的老镜头



这就是棘冠海星



蜘蛛也能捕鱼



猫的T台秀



猫的传说



美丽大堡礁



拳王袋鼠



蜥蜴捕猎



蝶翅上可怕的眼睛



昆虫的利弊



懒惰冠军树懒



狼也温柔



麦哲伦企鹅大合唱



海胆在行动



拟态章鱼



祈祷的螳螂



青蛙的一生



拳击手虾姑



虎鲸袭击驯兽师



蛇的伪装出击



射水鱼的“神功”



蓑鲉的伏击战



犀鸟的父爱



狂妄的棘龙



岩洞中的蝙蝠



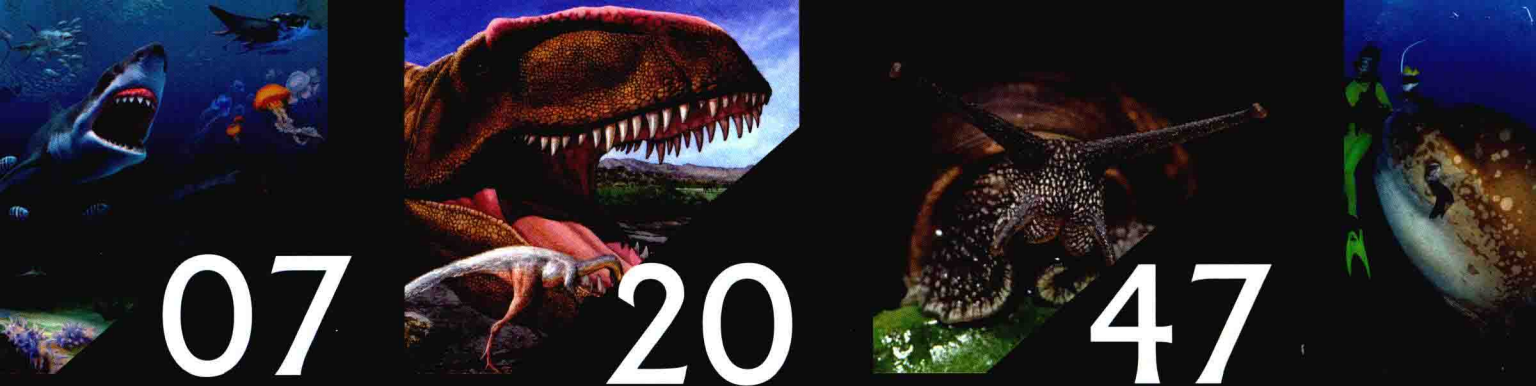
夜光中的水母



鹦鹉解连环锁



白鹭母子



目录

第一章 走近动物界

什么是动物	4
动物的生活环境	6
食物链与生态平衡	8
动物的行为	10

第二章 史前动物

地球生命的诞生	14
早期脊椎动物	16
恐龙时代	18
侏罗纪时期的恐龙	21
海生爬行动物与翼龙	22
史前鸟兽	24

第三章 无脊椎动物

无脊椎动物的特征	28
腔肠动物	30
海葵	32
水母	34

珊瑚	36
环节动物	38
蚯蚓	40
蚂蟥	42
软体动物	44
蜗牛	46
蛞蝓	48
贝	50
螺	52
章鱼和乌贼	54
节肢动物	56
虾和蟹	58
蜘蛛	60
蝎	62
马陆、蜈蚣和蚰蜒	64
昆虫	66
昆虫的繁殖	68
昆虫的自卫与御敌	70
蝉	72
蚂蚁	76
白蚁	78
蜜蜂	80
蝴蝶	82
蛾	86
蝗虫和蟋蟀	88
竹节虫和尺蠖	90

甲虫	92
苍蝇和蚊子	94
螳螂	96
蜻蜓和豆娘	98
蟋	100
棘皮动物	102

第四章 鱼类

鱼的普遍特征	108
地球上最早的脊椎动物	110
洄游性鱼类	114
降河鱼	116
鲨鱼	118
鳐鱼、魟鱼和蝠鲼	122
能放电的鱼	124
不像“鱼”的鱼	126
翻车鱼	128
比目鱼	129
淡水热带鱼	130
淡水观赏鱼	132
海水热带鱼	134
有毒的鱼	136
鲉	138
深海鱼	140

128

153

156

182

第五章 两栖动物

两栖动物的特征	144
两栖动物的个体发育	146
鳗螈	148
蚓螈	149
蝶螈和大鲵	150
蛙	152
蟾蜍	154

第六章 爬行动物

爬行动物的特征	158
卵生与卵胎生	160
龟鳖类	162
蛇	164
蜥蜴	168
鳄	172

第七章 鸟类

鸟类的特征	176
-------	-----

鸟类的繁殖	178
不会飞的鸟	180
企鹅	182
鸟类的捕鱼能手	186
飞行健将	190
空中霸主	192
猫头鹰	194
游禽	196
涉禽	198
火烈鸟	200
攀禽	202
鸚鵡	204
陆禽	206
鸣禽	208
吸食花蜜的鸟	210
国旗上的国鸟	212
与人为邻的鸟类	214

第八章 哺乳动物

哺乳动物的特征	218
哺乳动物的活化石	220
针鼹	222
刺猬	223
有袋类动物	224

树袋熊	229
蝙蝠	230
灵长类动物	232
美洲三怪兽	236
啮齿动物	238
河狸	240
猫科动物	242
豹	244
犬科动物	246
狼	248
熊	250
大熊猫	252
非洲草原上的 迁徙大军	254
象	258
河马与犀牛	260
鹿	262
长颈鹿	264
骆驼	266
马	268
鲸	270
海豚	273
白暨豚	274
儒艮	275
猪、羊和兔	276
汉语拼音音序索引	278

中国儿童 Children's Encyclopedia of Animals 动物百科

《中国儿童动物百科》编委会 编著



中国大百科全书出版社





第一章 走近动物界

与植物、微生物相比，动物一般都有灵敏的感觉，能自由运动，而且一定要吃东西才能生存。

什么是动物

地球像一位母亲，养育了形形色色的动物、植物和微生物，它们共同组成了一个生机勃勃的世界——生物界。

我们最常见到的生物都是植物或是动物。植物一般没有明显的运动，常常是绿色的，不需要吃东西，只要有阳光、空气和水就能生长。

少数植物可以做较简单的运动，如含羞草被触动时，叶片会合并下垂。

大多数植物都通过根扎入土壤中生长，少数植物可以附着在其他植物表面生长，如附生兰。

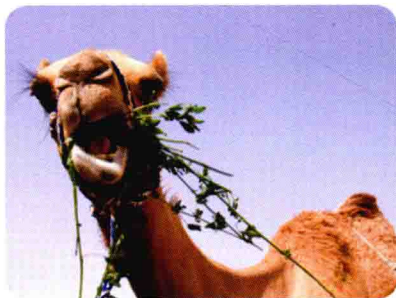
动物一般都有灵敏的感觉，能自由运动，而且一定要吃东西才能生存。

有些动物的运动能力并不很强，如珊瑚常被当作植物，实际上，虽然它整个身体不会移动，但会伸出像扫帚一样的触手来捕捉食物。



不同的动物所吃的东西也不一样，有的动物只吃草、树叶、果实、种子等植物，叫植食性动物，或食草动物；有的动物靠捕食其他动物为生，叫肉食性动物，或食肉动物；有的动物喜欢吃其他动物的尸体、

排遗物或排泄物，以及枯死的植物等，叫食腐动物；还有的动物什么都吃，既吃植物，也吃动物，叫杂食动物。



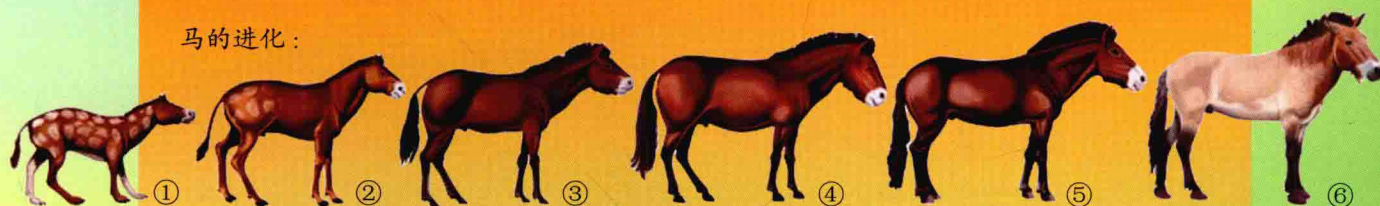
动物的分类

根据身体特征的不同，动物分为无脊椎动物和脊椎动物这两大类。无脊椎动物占动物总数的 95%，它们身上没有脊椎，也没有坚硬的骨骼，如昆虫、蜘蛛、软体动物和许多海洋生物。脊椎动物占动物总数的 5%，它们长着脊椎骨，如哺乳动物、爬行动物、两栖动物等。

动物的进化

原始生命在诞生以后，都会随着时间的推移和生存环境的变迁而变化，千百万物种不断地出现、消亡，只有能适应变化的物种幸存下来，繁衍生息至今。在生物学上，物种不断演化的这一缓慢而渐进的过程被称为进化。我们看到的动物，都经历了漫长而缓慢的演变过程，才成了今天这个样子。

马的进化：



①始祖马—②中新马—③④⑤草原古马—⑥现代马

马的祖先是始祖马。始祖马只有野兔般大小，经过 5000 万年的进化，才变得威武高大。这个过程并不是一帆风顺的，而是呈螺旋式上升的，其间出现过一些不同的分叉，也有一些属种遭到了淘汰。



蚕的生命周期示意图

动物的生命周期

动物和人类一样，都要经历出生、生长发育、繁殖、死亡四个阶段，这是一个完整的生命周期。有了这样的过程，生命个体虽然死亡了，但其物种不会灭亡，通过繁殖，它们能一代代地延续下去。各种动物都有自己的生命周期，但是周期长短不同。龟的寿命最长，能达到三百多岁；蝴蝶只能活几个星期到几个月。有些动物一生中要经历很大的变化，它们幼年期与成年期的样子很不同，从一种形态变成了另外一种形态，这种变化叫作变态。蚕的一生经历了一个完全变态的过程：卵→幼虫→蚕蛹→成虫（蛾）四个时期，每个时期的外形完全不同。

动物的生活环境

地球是人类的家园，也是动物们的栖息地。各种各样的生态环境，孕育着令人惊叹的生物多样性。

草原

草原上丰富的绿植资源为食草动物提供了食物，这些食草动物又成了大型食肉动物的口中餐。草原景观开阔，这里的动物大多有着灵敏的视觉、听觉和嗅觉，而且善于奔跑，运动迅速。

主要动物：羚羊、斑马、角马、黄羊、野驴、野马、兔、鼠、蝗虫、狮子、猎豹、狼、鬣狗、鹰、鹫等。



森林

森林是以乔木为主体的生物群落，是地球表面最为壮观的植被景观。这里物种丰富，光合作用极强，能产生大量的氧气，被称为“地球的肺”，为生物提供了很好的生存空间，是野生动物的天堂，吸引着无数爬行类、两栖类、兽类、鸟类、昆虫等动物在这里安家。

主要动物：亚洲象、虎、猩猩、熊、大熊猫、松鼠、野猪、孔雀、鹦鹉等。



山脉

山脉是沿一定方向延伸，包括若干条山岭和山谷组成的山体。山脉是样貌变化最大的一种栖息地，海拔高的山脉从山顶到山脚，可以呈现出季节性变化的风景。山麓地区与周围环境趋于一致，居住着林鸟和很多大型哺乳动物；随着山坡升高，气温急剧下降，只有猛禽和一些耐寒动物才能生存。

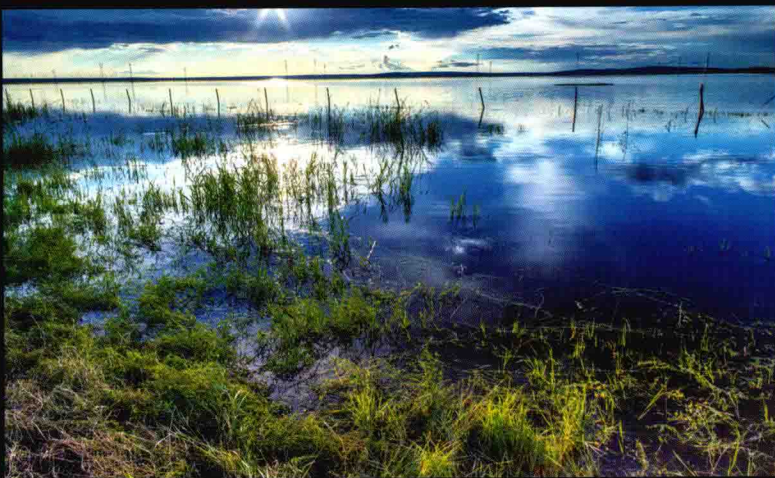
主要动物：猴、鹰、雪豹、岩羊等。



湿地

湿地是位于陆生和水生生态系统之间的过渡性地带。它广泛分布于世界各地，拥有强大的生态净化功能，是地球上一种独特的、多功能的生态系统，在生态平衡中扮演着极其重要的角色，被称为“地球之肾”。湿地是鸟类、两栖类动物的繁殖、栖息、迁徙、越冬的场所。

主要动物：天鹅、白鹤、鹈鹕、大雁、白鹭、燕鸥、棕鸟、江豚、水虎鱼、马哈鱼、水豚等。



海洋

海洋是地球上最大的水体，覆盖了71%的地球表面，地球也因此而被称为“大水球”。海洋是生命的摇篮，远古生物在这里诞生。那蔚蓝色的海面下，始终隐藏着一个色彩斑斓的动物世界。海洋动物现知有16万~20万种，它们形态多样，既有高等哺乳动物，也有微小的浮游动物。海洋更是鱼类和无脊椎动物的乐园。

主要动物：鲸、鱼类、海豚、珊瑚、海龟、章鱼、海马、水母、海葵、贝螺类、海鸥、海燕等。



沙漠

沙漠是指地面完全被沙所覆盖、植物稀少、雨水稀少、空气干燥的地区。实际上沙漠并不像人们想象的那么荒芜，这里也生活着种类繁多的动物，它们具有自身保持水分和抵抗高温的能力，以及适应沙漠生活的形态特征。

主要动物：骆驼、蜥蜴、蝎子、蛇、跳鼠、大沙鼠等。



极地

极地在地球的南北两端，是常年被白雪覆盖的地方，气温非常低，有永久冻土和短暂的夏季，只生长地衣、苔藓和矮小灌木，动物种类很少。动物必须具有特殊的抗寒性和适于伪装的淡浅体色，才能应对这里恶劣的环境。

主要动物：企鹅、海豹、北极熊、北极狐、旅鼠、雪兔、磷虾等。



食物链与生态平衡

各种不同的生物之间普遍存在一种吃与被吃的关系，这种关系像链条一样把一些生物紧密相连，环环相扣，我们就把这种生物之间以食物营养关系彼此联系起来的序列，叫作食物链。食物链通常从绿色植物开始，到凶猛的食肉动物终止。食物链通常用“→”来表示吃与被吃的关系。

吓你一跳

据统计，人类每年要吃掉200万条蛇。如果一条蛇一年能吃6只老鼠，一只老鼠一年糟蹋5千克粮食，那么一年下来，人类等于放过1200万只老鼠，损失掉6000万千克粮食。

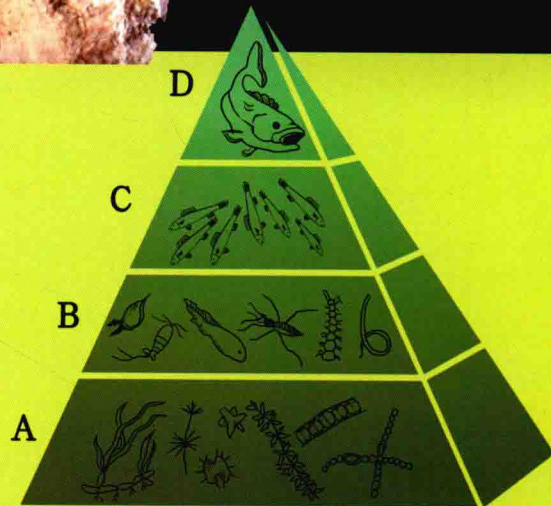


食物网

自然界中的动植物种类很多，它们之间的取食关系也很复杂，因此生物之间存在着很多条食物链。许多相互交叉的食物链构成了一张复杂的食物网。

生态平衡

生态系统的结构和功能，包括生物种类的组成，各个种群的数量比例以及能量和物质的输入、输出等都处于相对稳定的状态，这种状态称生态平衡，又称自然平衡。生态系统中的成分越复杂，生物种类越多，自动调节能力就越强；反之，生态系统中的成分越单纯，生物种类越少，自动调节能力就越弱。但这种自我调节能力有一定限度，超过限度平衡就会遭到破坏，甚至导致生态危机。欧洲移民刚到澳大利亚时，发现那里青草茵茵，于是大力发展养牛业。后来牛粪成灾，造成牧草退化，蝇类滋生，只得引进以粪便为食物的屎壳郎，才使牧场恢复原貌。



植物和海藻处于食物链的底层，在整个链条中数量最多。从底层到顶层，生物的数量呈递减趋势，形成“金字塔”形的数量分布。

生态系统的构成

生态系统中的生物种类繁多，根据它们在能量和物质运动中所起的作用，可以归纳为生产者、消费者和分解者3类。



生产者，一般为能进行光合作用的植物和藻类，如花草。



消费者，是食物链中直接或者间接消费其他生物制造的食物生物，如老鼠、狗。

食物链中每一种生物都充当着重要的角色，如果某一链条断开，整个生态系统就会紊乱。人们大量地捕杀野生动物会破坏良性的食物链和食物网，大量地使用农药也会给良性的食物链造成巨大的破坏。

分解者，专门吃动植物的残骸或废弃的食物，同时还留下可以被植物吸收的物质，如蘑菇、蚯蚓、屎壳郎、霉菌。



谁在破坏生态平衡？

自然因素



泥石流



地震



火山



人为因素



过度采伐



捕猎



放牧

环境污染……

动物的行为

动物的行为是指动物的动作，包括动物的爬行、奔跑、游泳、飞行等运动方式，还包括动物的取食、繁殖、攻击和防御的动作。和人类相比，动物的行为多姿多彩而又千奇百怪，但这些行为，只为了一个目的：有效地适应环境，在充满竞争、危机四伏的自然界中生存下去。

捕食与防御

自然界中，动物吃动物，动物吃植物，都是捕食。而被捕食的动物，往往要采取自卫手段逃脱被吃掉的厄运，这叫防御。捕食与防御是动物生存的一种本能。不同的食肉动物有多种不同的捕食工具，如尖牙利齿和锋利的脚爪。它们还有多种捕猎方式，如奔跑捕猎、突袭捕猎等，有些还常合作围猎。



狮子张开血盆大口

伪装

很多动物都有天敌，它们为了保护自己或捕食猎物，采用变色、拟态、假死等手段把身体伪装起来去麻痹敌人。



箭毒蛙身上有红黑相间的颜色，像是在向天敌发出警告：我有毒，别碰我！

共栖、共生与寄生

大多数动物都是独立生活或与同种动物生活在一起，但也有两种不同的生物在一起生活的情况。它们之间有时对彼此有利，互不可缺；有时对一方有利，对另一方无利也无害；有时对一方有利，对另一方有害。这种关系分别是共生、共栖和寄生。



虾虎鱼与拟鼓虾

寄居蟹居住的螺壳上常有海葵附着，海葵可随寄居蟹到处移动捕捉更多食物；寄居蟹则让海葵当看门人，靠海葵触手上的刺细胞保护自己。这是一种共栖关系。

