



中国少年儿童 百科全书

7000 段生动的文字

最难以想象的生命奇迹
最博大深邃的宇宙奥秘
最新颖强大的武器装备
让我们一同去享受视觉和心灵的盛宴吧

5000 幅精美的图片

最不可思议的地理景观
最奇妙有趣的海洋故事
最耐人寻味的历史真相

—— 畚田 © 主编 ——



THE ENCYCLOPEDIA
FOR CHINESE CHILDREN

The Encyclopedia Of Animal And Plant **student
edition**

动物植物百科

学生版



陕西出版集团
陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

动物植物百科/ 詹田主编.—西安:陕西科学技术出版社,2009.12
(中国少年儿童百科全书)
ISBN 978-7-5369-4729-0

I. 动… II. 詹… III. ①动物—少年读物②植物—少年读物 IV.
Q95-49 Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 193895 号

出版人:张会庆

策 划:朱壮涌

中国少年儿童百科全书
The Encyclopedia for Chinese Children

动物植物百科

出 版 者: 陕西出版集团 陕西科学技术出版社
西安北大街 147 号 邮编 710003 电话 (029) 87211894
传真 (029) 87218236 [http: //www.snstp.com](http://www.snstp.com)

发 行 者: 陕西出版集团 陕西科学技术出版社
电话 (029) 87212206 87260001

图文编排: 宋媛媛 靖凤彩 高 云 药乃千
责任编辑: 李 栋

印 刷: 陕西金和印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/12

印 张: 14

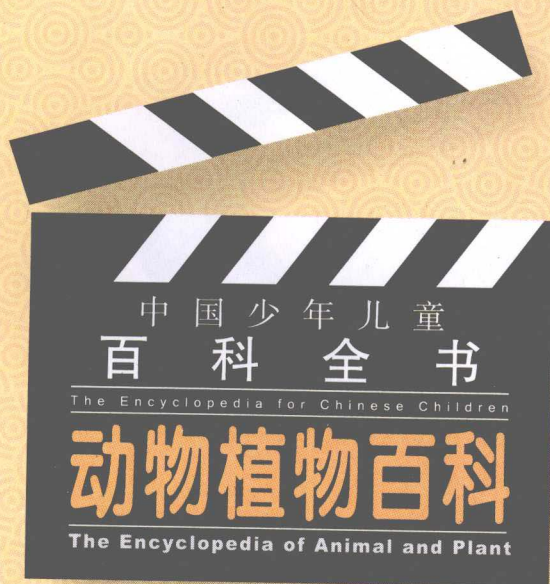
字 数: 220 千字

版 次: 2009 年 12 月第 1 版

印 次: 2009 年 12 月第 1 次印刷

定 价: 19.80 元

质量服务承诺: 如发现缺页、错页、倒装等印装质量问题, 可向印刷厂更换。



中国少年儿童
百科全书

The Encyclopedia for Chinese Children

动物植物百科

The Encyclopedia of Animal and Plant





中国少年儿童百科全书

The Encyclopedia for Chinese Children

动物植物百科



陕西出版集团
陕西科学技术出版社





中国少年儿童百科全书
An Encyclopedia for Chinese Children

动物植物百科



前言

FOR WORDS

动

物和植物是大自然的两个基本组成部分,动物赋予大自然生机和活力,植物则赋予大自然鲜艳的色彩。无论是动物还是植物,都经历了漫长的演化过程,在这个过程中,适应自然环境的物种纷纷保留了下来,不适应的则逐渐灭绝。

动物作为人类的好朋友,它们的足迹遍布世界各地。它们让我们的生活更加丰富多彩,也维持着大自然的生态平衡。而植物作为生态系统中不可缺少的组成部分,凭借自身的结构,它们扎根在大地上,点缀并守卫着大地,不让大地受到沙漠的侵袭。同时,植物还是动物主要的食物来源,动物们从植物身上得到需要的物质,同时呼吸着植物产生的氧气。动物和植物相互依存,相互发展,推动着自然界不断前进。

在本书中,我们将动物和植物分为两大部分,动物部分从动物的身体、动物的生存之道以及动物的行为和情感几部分讲述动物世界的奇妙;植物部分则从植物的分类、植物的结构、植物的功能以及千奇百态的植物等几个方面讲述多姿多彩的植物世界。

全书简练的语言风格会使您的阅读更加轻松自如,丰富的知识能开阔您的视野,同时,生动的图片更能加深您对知识点的印象。相信读完本书,你会感觉好像轻轻松松地在动植物的王国中遨游了一番。



如何阅读这本书

欢迎阅读本书。在正文中，您会看到本书有着完善的百科类图书内容涉及，其中在书眉、版心和边角都有相应的文字内容，这些文字内容之间有着略微的区别，因此本书需要向读者简述如何阅读本书，从而更好地理解我们设计制作本书的意图，也使读者更好地获得自己所需的知识内容。

双页书眉

双页书眉上标注有本套丛书的总名，读者可以十分方便地获知该套丛书的信息。

标题序号

标题序号为该正文标题在本书中的顺序，方便读者了解章节顺序安排。

正文标题

正文标题位于每一篇正文的开始，是正文内容的总概括。

综述

综述文字位于米黄色区域，首位文字为大写，内容为对正文标题的延伸阐释。

示意图

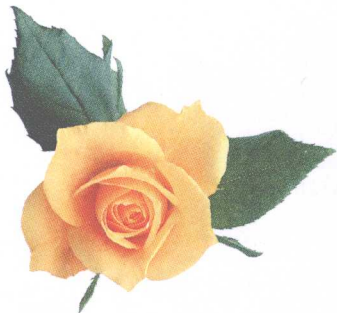
示意图为正文中相应图片，和相应小标题对应，帮助读者直观了解文中涉及的知识。

示意图注释

示意图注释是对相应图片的意义用文字进行阐释，帮助读者更好地了解图片知识。

小标题

彩色方块为小标题，它是一个具体词条的内容总结。



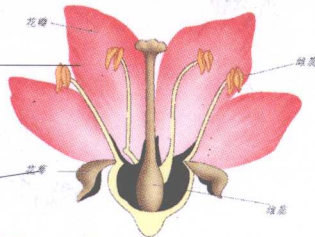
中国少年儿童百科全书
The Encyclopedia for Chinese Children



植物最美的部分——花

对

一株植物来说，花通常是最美丽的一部分，不仅如此，它还肩负着植物传宗接代的重要任务，植物开花的目的正是为了繁殖后代，产生种子。在这个过程中，传粉对花儿来说是最重要的，每当这个时候，自然界的许多动物“朋友”都会前来帮忙。



花的结构

花儿有很多种，但大体结构都是相同的，主要由花瓣和花蕊组成。其中，花蕊包括雄蕊和雌蕊，雄蕊上带有花粉，雌蕊包括柱头、花柱和子房三部分，位于雌蕊顶部的柱头，是用来承受花粉的；花柱是花粉进入子房的通道；子房则是产生种子的地方。

雄蕊和雌蕊

成熟的雄蕊能产生花粉和精子，而成熟的雌蕊中的胚珠里有卵细胞。它们经过传粉和受精，才会发育出胚，成长为新一代的植物。

花药

花药是雌蕊顶端膨大的部分。一个成熟的花药通常分成两瓣，每一瓣是一个花粉囊，它就像一个花粉工厂和仓库，担负起制造和贮存花朵的使命。



花序

一株植物可以开一朵或许多朵花，如果许多小花按照一定顺序排列在花枝上，就叫花序。

插页图片

插页图片是一张表现该章节内容的图片,它没有图片注释,可方便读者直观了解该章节内容。

插页标题

插页标题位于每一章插页的右上部,具有十分醒目的字体设计,为该章节内容总结。



动物王国

在地球上,人类是万物之灵,但人类并不是地球上唯一的生物。地球上还有许多其他生物,它们共同构成了这个丰富多彩的世界。人类与这些生物之间存在着密切的联系,它们共同生活在这个地球上,共同创造着这个美好的世界。

插页综述

插页综述是一段反映该章节知识领域的总概括。

单页书眉

单页书眉位于正文右上部,是该图书的书名,方便读者了解书名信息。

图片旁注

图片旁注为说明照片的文字,详细说明照片内容。

正文

正文为具体知识文字内容,它对文中涉及的知识进行具体描述。

知识拓展·小栏目

小栏目为拓展知识,内容与正文有一定联系,帮助读者拓展知识。

实拍照片

实拍照片是与正文内容相关设备或知识点的实际外观图片,帮助读者更好地理解正文内容。



※ 杨树的花瓣已经退化,让雄蕊几乎全部暴露在空中,它借助风力传播花粉,能减少许多阻碍。

花粉的传播

花粉的传播方式有很多,但都要借助外来媒介的力量来帮忙。有些是通过蝴蝶、蜜蜂等昆虫来传播花粉的,称为“虫媒花”;有些利用风来传播,称为“风媒花”;有些是靠水来传播花粉的“水媒花”;还有的植物是靠鸟来传播花粉的。

虫媒花特点

虫媒花的主要特点是花朵大,花瓣常常有鲜艳的色彩、芬芳的香气,有的还能分泌出甜腻的花蜜来。

风媒花特点

风媒花又小又不鲜艳,没有四溢的香气也没有花蜜,但是它的花粉又轻又细,数量极多,适应风力传播。

植物小探索

所有的花儿在开放过后都会凋谢,快凋谢的花已经没有了鲜艳的色彩,颜色变得黯淡,花瓣也渐渐枯萎,慢慢走向凋零。

保健的花粉

花粉的营养价值很高,富含蛋白质、碳水化合物、维生素、氨基酸等多种物质,它的蛋白质含量超过大豆,氨基酸含量是牛肉的5~7倍。

花的用途

花儿在人们的生活中处处显出自己的价值。比如宜人的花香使人心情愉快,还可抑制某些病菌的生长;花中的蛋白质、维生素C的含量很高,食用极有营养,还有美容护肤的作用。此外,美丽的鲜花还可送人表达温馨的祝福。

※ 勤劳的小蜜蜂常常穿梭在花丛中帮助植物传粉

植物百科
The Encyclopedia of Plant



目录

CONTENTS



动物

1 奇妙的生命圈 动物王国

- 12 生命精灵——什么是动物
- 14 多种多样——动物的分类
- 18 习性各不同——陆生和淡水动物
- 20 蓝色世界——海洋动物
- 22 大自然的杰作——动物的身体
- 26 功能各异——尾巴
- 30 锋利的武器——脚爪
- 32 多彩的衣服——毛发
- 34 身体的指示——体温
- 36 动物的年轮——年龄
- 38 长短不一——寿命

2 适者生存 动物的生存之道

- 42 温馨的家——居住
- 44 抵御严寒的方法——冬眠
- 46 逐水草而居——迁徙
- 48 大自然的奇迹——伪装



- 50 动物界的健儿——运动
- 52 毛皮的作用——御寒
- 54 度过酷热的夏天——避暑降温
- 56 动物的智慧——适应环境
- 58 机灵的动物——智慧
- 60 动物界的趣闻——奇异的动物

3 存在即合理 动物的行为

- 64 生存的绝技——避敌
- 66 获得食物的方法——捕食
- 68 休息的时刻——睡觉
- 70 睡觉的秘密——睡姿
- 72 动物的“语言”——交流
- 74 集体的力量——集群
- 76 动物的绝活——特殊本领
- 78 动物的天敌——相生相克
- 80 动物之最——动物界的吉尼斯

4 交流的产物 动物的情感

- 84 舐犊情深——亲情
- 86 选择新朋友——友情合作
- 88 动物的浪漫——求爱





- 90 辛劳的动物父母——繁殖
92 奇特的宝宝——形形色色的蛋
94 快乐的童年——动物宝宝
96 人类的朋友——动物与人

5 植物王国的成员 植物的分类

- 100 大自然的生产者——什么是植物
102 不结种子的植物——孢子植物
104 裸露着种子的植物——裸子植物
106 地位最高级的植物——被子植物
108 无根的植物——苔藓植物
110 最古老的植物——蕨类植物

6 植物的身体 植物的结构与环境

- 114 地位最高级的植物——根
116 植物的运输通道——茎
118 植物的“绿色工厂”——叶
120 植物的“后代”——果实和种子



- 122 生命的延续——种子传播的奥秘
124 多彩多姿——世界各地的植物
128 千奇百怪——热带雨林植物

7 为人类服务 植物的功能

- 132 植物中的栋梁——木材植物
134 不可或缺的植物——油料植物
和纤维植物
136 健康的保证——蔬菜植物
140 清甜可口——水果
142 人工培育的植物——栽培植物
144 美的享受——观赏植物

8 缤纷的植物王国 千奇百态的植物

- 148 与众不同——食虫植物和寄生植物
150 植物界的“杀手”——有毒植物
152 自我保护——植物的防卫与伪装
154 国家的代言——国花和国树
156 植物最美的部分——花
158 美好的象征——花卉拾趣
160 植物之最——植物界的吉尼斯



中 国 少 年 儿 童
The Encyclopedia for Chinese Children
百 科 全 书
The Encyclopedia of Earth

动 物 植 物 百 科



1

奇妙的生命圈

QIMIAODESHENGMINGQUAN

动物王国



Kingdom of Animal

在地球上,大自然用自己的智慧创造了无数的奇迹,而动物堪称大自然中最杰出的作品之一,形态各异的动物组成了奇妙的生命圈——动物王国。在这个王国里,无论是庞大的还是渺小的、温顺的还是凶猛的、珍贵的还是平凡的,所有一切的生命,都遵循着适者生存的自然法则,用不同的生活方式给这个庞大的动物王国带来生机和活力。



生命精灵——什么是动物

在 这个世界上有着各种各样的动物。但是动物到底是什么,生物学家认为动物是一种不会自己生产养料的生物,它们有着比较完整的感觉系统,要四处寻找食物,只有吃下食物并消化,才能获得自身需要的养料。我们平常所见的鸟类、昆虫、家畜和宠物,等等,都属于动物。

动物世界的雄性之美

女性代表着人类的世界美,然而在动物界,雄性却往往比雌性要“漂亮”得多。看看草原上奔跑的狮子和丛林中优雅的孔雀,我们不难发现,雄性动物大多都具有漂亮的毛发或羽毛,这是雌性很少具备的。雄性动物鲜亮的外表有一个最大用途,那就是吸引雌性。

✱ 在海滩的沙洞里孵化的小海龟出壳以后,就会爬出沙洞,回归大海。这个旅程充满了危险,只有不到1/10的小海龟能从沙洞爬到大海里。



动物的繁殖方式

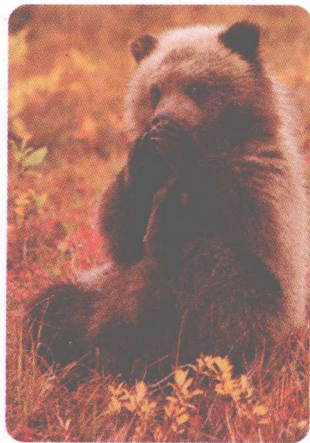
动物最主要的繁殖方式是卵生和胎生,鱼类中的大部分、两栖类、爬行类以及鸟类都是卵生繁殖的。除鸭嘴兽之外,所有的哺乳动物都是以胎生繁殖后代的。

动物和气候的关系

动物的生活会受到气候变化的影响。有些动物只能在夏天见到,比如蝉;有的动物则需要根据气候的变化进行迁徙,主要代表为候鸟;有的动物因为自身无法调节体温,在寒冷的冬季还要躲起来睡大觉,俗称“冬眠”。

✱ 一到夏天,从高高的树梢上便会传来此起彼伏的蝉鸣。

✱ 在冬季要到来时,棕熊会把自己吃得胖胖的,以度过又寒冷又饥饿的冬天。



适者生存

从进化史来看,动物界有一个一成不变的法则,那就是适者生存。动物界是一个弱肉强食的世界,如果没有独到的生存绝技,只能成为其他动物的美餐。当一种动物的数目减少到一定程度时,便会面临灭绝的危险。在大自然严酷的竞争下,为了生存,几乎所有动物都有一套自己生存或自卫的绝技。



生命的延续

动物的寿命没有一个固定期限,和人一样,都会受环境影响。寿命最短的动物是蜉蝣,只能活几小时或数天,因此有“朝生暮死”的说法,它们活着的唯一目的就是为了交配,因为只有这样才能将生命延续下去。



※ 蜉蝣

动物小探索

我们所熟知的动物大多都属于高等动物,然而高等动物在动物界仅占不到5%的数目,那么剩下的超过95%的都是些什么动物呢?这就是低等动物。低等动物之所以占如此多的数目,是因为它们的分类很多,在现今划分出的42个动物门中,低等动物占了41个,像我们知道的海星、海绵、蛔虫等都属于低等动物。

动物和人类的关系

动物对人类来说具有很重要的价值,我们所吃的肉类来源于动物,制造皮鞋的皮革和制衣的羊毛也来源于动物。从整个进化史来看,各类动物都比人类出现的要早,人类是目前动物进化的最高阶段,没有动物就不可能有人类,离开了动物,我们人类就无法生活。





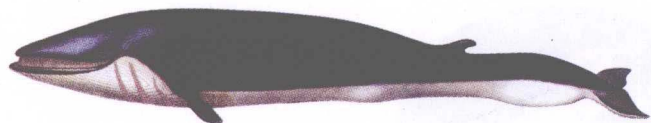
多种多样——动物的分类

根

据体内有无脊椎,我们将动物分为脊椎动物和无脊椎动物两大类。无脊椎动物虽然占世界上所有动物的90%以上,但我们所熟知的动物(除昆虫外),大部分都是脊椎动物,其中包括鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类共5大类。

■ 哺乳动物的特征

哺乳动物最典型的特征是胎生和哺乳。我们身边最常见的猫、狗是哺乳动物,动物园里的老虎、大象是哺乳动物,在天上飞行的蝙蝠、在海里游泳的鲸也是哺乳动物。



✱ 蓝鲸

■ 最大的哺乳动物

蓝鲸被认为是世界上最大的哺乳动物,体长24~34米,体重150~200吨,相当于2000~3000个人重量的总和。

■ 北极熊

我们都知道,北极熊生活在寒冷的极地,堪称极地霸主。为什么它比起普通的熊类能忍受如此寒冷的气候环境呢?原来它们依靠的是身上厚厚的脂肪和皮毛。大多数生活在极地的动物都具有这个特性,因为只有靠脂肪才能维持的体温,使它们能够自由自在地在冰天雪地里生活。



■ 蜥蜴

蜥蜴家族是爬虫类中最大的群体，约占全世界所有爬行动物的一半以上，它们大多是肉食动物，只有极少的一部分为植食动物。蜥蜴是现存动物中与恐龙最相像的，它们奇特的外形非常吸引人。我们常见的壁虎就是蜥蜴的一种。



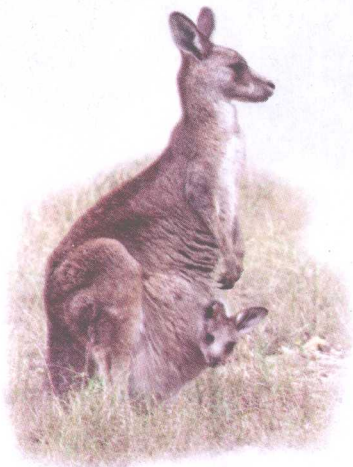
■ 最大的爬行动物

咸水鳄是现存最大的爬行动物，体长可达 7 米以上。这种鳄鱼具有适应高盐度水质的生理结构，因此得名。咸水鳄小时候一般以昆虫、两栖类、甲壳以及细小的爬虫为食，长大后则常捕食比自身更庞大的动物，如水牛等。因为咸水鳄曾有过食人、甚至袭击船只的记录，因此被称为“食人鳄”。



■ 袋鼠

袋鼠是澳大利亚最高大的动物，它看似温文尔雅，实际上强悍好斗。袋鼠以胸前的大口袋，也就是育儿袋而著名。只有负责生育的雌袋鼠才有育儿袋，小袋鼠在里面吃奶、睡觉和玩耍，直到它们长大能够独立生活为止。



■ 会放电的鱼

有一种会放电的鱼类，能输出 300 ~ 800 伏的高电压，这就是电鳗。电鳗的身体细长，呈圆柱状，皮肤是灰褐色的，没有鳞片。电鳗被称为“水中发电机”，可产生电流，麻痹猎物，然后将猎物成功捕获。