

DONGWU ZHISHI DITUJI

动物知识

地图集

世界篇

一本献给孩子们的科普读物

一本内容丰富的动物地图集

一本让孩子大开眼界的图书



成都地图出版社
CHENGDU DITU CHUBANSHE

动物知识

地图集



动物知识地图集

世界篇

59.1059
DWZ



59. 1059
DWZ



成都地图出版社
CHENGDU DITU CHUBANSHE



责任编辑：张国勇

编辑设计：张国勇

电脑制作：张国勇 钟 明 雷 芳

撰 文：任晓梅 潘 健

绘 画：罗 镜 阌薇佳 雷 芳

校 对：郝志诚 张建华 李世勋



图书在版编目（CIP）数据

动物知识地图集．世界篇 / 成都地图出版社编著．
成都：成都地图出版社，2002.6

ISBN 7-80544-716-0

I .动... II .成... III .动物—分布—世界—地图集
IV .Q958.5-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2001）第064955号

成都地图出版社出版 发行

（地址：成都市龙泉驿区 邮政编码：610100）

成都经纬测绘印刷新技术公司印刷

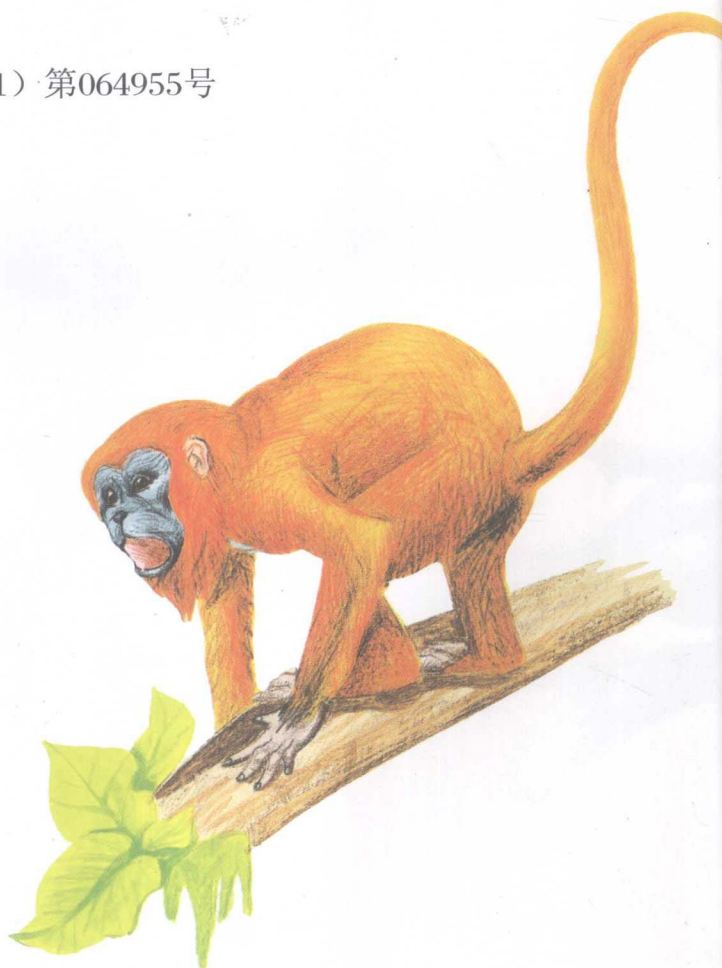
开本 890X1240 1/16 印张 6 字数 190千字

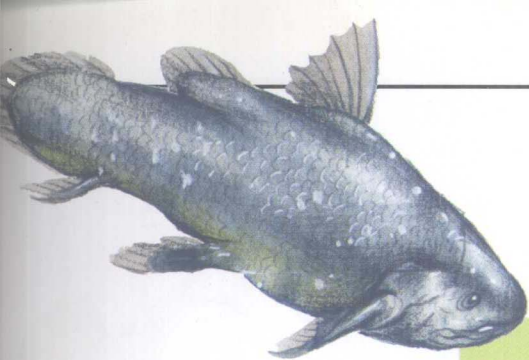
2002年6月第1版

2002年10月第2次印刷

印数：5001~10000 定价：28.00元

审图号：GS（2002）152号





编者语

在编制这套《动物知识地图集》之前，我们所有的参与同志都意识到其中的难度与压力，包括资料的收集、成书风格的把握等等。但是怀着为国内青少年出一本好的知识类科普读物的信念；想到可以带给他们学校书本上没有涉及的知识，我们坚定了信心，一定要编好这套书！

尽管目前关于动物的书籍种类十分繁多，图片质量好，印装也精美到位。但真正将地理知识与动物有机结合起来系统、全面介绍的还不多。

在《动物知识地图集》（世界篇）中我们着重将动物与地理知识有机地结合起来，可以更直观、更全面地了解动物的相关知识。比如说它们的生存环境、它们周围又有其他哪些动物等。通俗易懂的图文介绍适合青少年，同样也适合成年人阅读。动物与人类的关系越来越受到人们的重视，“保护环境、爱护动物”的主题始终贯穿在本书中！这对帮助青少年建立正确的保护动物的意识具有很大益处！

本书中大部分动物图形是经过专业美术人员精心绘制的，色彩饱和、形象逼真，很容易吸引读者。在版式及美术效果上我们同样做了大量的工作，使本书既灵活多变亦不失严谨。总之，我们这套书的顺利出版凝聚了许多同志辛勤的汗水，在此向他们表示感谢！

由于资料与编者知识的局限，本书难免有不足与遗憾之处，我们希望大家能够予以谅解并指正，以协助我们更好的完成工作并为您服务！

希望《动物知识地图集》（世界篇）能够带给您满意与收获！

编者



保护环境 爱护动物

——让我们的世界更精彩



《动物知识地图集》（世界篇）

目录

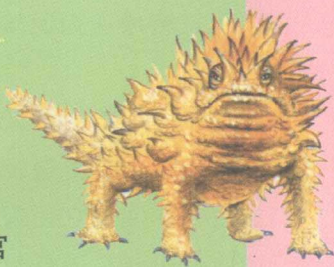
- 1-2. 怎样使用这本书
- 3-4. 地球——人类与动物共有的家园
- 5-6. 动物的进化
- 7-8. 动物的类群
- 9-10. 两栖类
- 11-12. 鸟类
- 13-14. 鱼类
- 15-16. 爬行类
- 17-18. 哺乳类
- 19-20. 动物的感官
- 21-22. 动物的飞行
- 23. 动物的迁徙
- 24. 动物的伪装掩饰
- 25-26. 动物的栖息地

27. 亚洲

- 28. 西亚沙漠与干旱草原
- 29-30. 西伯利亚针叶林与冻原
- 31-32. 中国及周边地区
- 33-34. 东南亚热带雨林
- 35-36. 喜马拉雅山脉与印度

37. 欧洲

- 38. 北欧针叶林带
- 39-40. 欧洲中部阔叶林带
- 41-42. 地中海北部沿岸





43. 非洲

44. 马达加斯加岛

45-46. 北部非洲

47-48. 中部非洲

49-50. 南部非洲

51. 大洋洲

52. 大堡礁

53-54. 澳大利亚内陆干旱平原

55-56. 热带雨林与森林

57-58. 塔斯马尼亚与新西兰

59. 北美洲

60. 中美洲与加勒比海岛屿

61-62. 美洲北部

63-64. 北美洲中部

65-66. 西部沙漠

67-68. 南部亚热带湿地

69. 南美洲

70. 科隆群岛（加拉帕戈斯群岛）

71-72. 亚马孙热带雨林

73-74. 安第斯山脉

75-76. 南美大草原

77. 北极地区

78. 北极冰原

79. 南极地区

80. 南极冰原



81-82. 濒临绝种的动物

83-84. 为什么动物会面临绝种

85-86. 保护野生动物的意义

87-88. 动物奇观



保护环境 爱护动物

怎样使用这本书

为了让读者更方便地阅读和使用这本书，我们将在这一篇章中告诉您怎样快捷、方便的读取其中的知识。

《动物知识地图集》（世界篇）的整体编排您可以从目录中看出，全书是由三大部分组成：一、动物知识序图部分；二、分洲及地区介绍动物部分；三、如何保护动物部分。作为本书主体的第二部分，我们采用了地图与动物结合的表现方式，可以更直观地让您了解各地区不同的动物以及它们的生活习性等等。您可以根据本页上的阅读提示，进一步去获取更多的知识！

图名

作为一个章节将介绍动物的地理位置以及生存环境的初步状况，从题目中您就可以找到大致结果。

动物名称

我们除了将每种表示动物的中文名称列出外，还加上汉语拼音以方便读者。因为在许多动物的名称中有些字是不容易准确读出的。

手绘动物图案

你往往看不出在本书中哪些动物采用的是图片、哪些又是手工绘制的。其实造型越逼真、形态更优美的便是手工绘制的。您会喜欢什么样的动物呢？

地中海北部沿岸

南欧各国都位于地中海北部沿岸，这里的气候是夏季长、炎热、干燥，冬季凉爽多雨。荆棘灌木和矮树覆盖的硬叶灌丛十分干旱，是地中海典型的动物栖息地。南欧虽然大部分的森林遭到破坏，海洋也遭到污染，但是野生动物仍可找到一些栖息之地，如阿尔卑斯山和比利牛斯山、西班牙的科托尼亚沼泽地，以及法国南部的卡马尔格保护区的沼泽地，地中海沿岸的许多海滩等。这些地方有欧洲野山羊和西班牙猞猁、野牛、野马、鹳、海龟、海豹等稀有动物。



西班牙猞猁

猞猁生活在欧、亚、北美洲的森林中，是一种短尾的猫科动物。西班牙猞猁已经非常稀少。猞猁的腿比一般的猫长些，脚底多毛，爪较大。猞猁喜欢安静，一般都独居或小群活动，属夜行动物，善于游泳和爬树，以鸟类和幼小哺乳动物为食。

戴胜鸟

戴胜鸟小巧玲珑，最大也只能长到28厘米。它的头上长着高高的羽冠，它的体内可以发出一种强烈刺激的气味，当它遇上天敌进犯时，就会散发出这种气体，同时发出嘶嘶声，将敌人赶走。



黄鹌

黄鹌总把鸟的头和尾的羽毛染成黄中带绿，害花虫鸟。

地图上的动物图案

动物与它们所栖息的环境保持着密切的关系，在地图上，我们把相关动物图案放在它们生活的区域，你可以很直观地看出它们是生活在什么样的地形环境里。



地图

地图的作用通常是指明方向，给人的出行提供指南。在我们这本书上，地图采用了写实带地貌的形式。你可以从中得到相应的地理知识，还可以更方便地了解动物的栖息环境是什么样的。比如这张图中海豹就生活在地中海沿岸一带。

页码

清晰的页码可以让读者更快捷地查阅其他内容。

42

XIA BAN PU 小斑獾

小斑獾有着十分敏锐的视力，嗅觉和听觉，而且还有锋利的爪子，擅长攀援。成年小斑獾可以长到60厘米左右，尾巴约48厘米长，属夜行性动物，以小型哺乳动物、鸟类、爬行动物和昆虫为食。

ZONG XIONG 棕熊

棕熊毛发杂乱蓬松，呈棕色，眼睛近视，嗅觉灵敏，用鼻子寻找食物，用长爪挖掘地下的草根、嫩芽和球茎。棕熊是冬眠动物，棕熊体重可达250千克，体长约210厘米，它们喜欢单独活动，善于奔跑、游泳。

TU BO SHU 土拨鼠

体毛粗糙的土拨鼠，尾巴和爪子非白色呈黄褐色，成年土拨鼠会长到50厘米左右，通常会在平原和山区的洞窟中居住，它们会发出尖叫声，土拨鼠常以植物为食，在秋季，它们会增加食量，以准备冬眠。

SENG HAI BAO 僧海豹

地中海僧海豹已经成为世界上最稀有的海豹之一，大概只剩下几百只，这是由于生态环境的改变，使僧海豹失去了它们的栖息地和繁衍的海岸。现在已建立地中海僧海豹自然保护区，当它们繁殖时，不再被沿海地区的游人打扰。

你知道吗？

鹰是鸟类王国中无可挑剔的无冕之王，它们的俯冲速度可以达到80千米的速度，它们靠出色的视力来发现猎物。

动物文字介绍

图文结合是本书的主要表现手法，您看到了生动的动物图案，仅仅对它们有了感官上的认识，比如这个动物又有什么特点，它是胎生还是卵生、它的成长过程又会是怎样的呢？通过阅读文字介绍相信你会找到答案！

知识问答与集锦

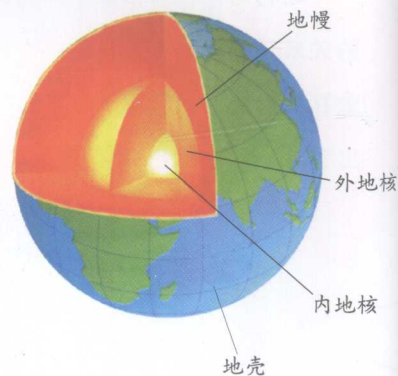
您在阅读本书的过程中一定会得到许多的知识，这个小栏目的作用是巩固你的所得，同时补充一些书上没有提到的其他相关动物的知识。很有趣！

地球人类与动物共有的家园

在浩瀚的宇宙中，如地球一样的行星数不胜数，但似乎只有地球上才有生命。科学家们对外太空是否存在生命进行了广泛的探索，迄今为止，尚无结果。

与太阳适当的距离保证了地球可以拥有适当的温度——既不太热，又不太冷；大气中充足的氧和地球上充足的水都是生命存在的重要保证。也许生命的出现有些偶然，但偶然的生命起源在我们美丽的地球家园却得以顺利地演化和发展到今天。

地球上动物、植物和微生物所存在和活动的圈层，被称为地球上的生物圈。在生物圈中，各种生物互相依存。



地球的内部结构

世界气候

气候是指某个地区较长的一段时期内的天气情况。

地球上的不同地区，有着

各种不同的

气候带。赤道地区炎热

多雨，而两极则比较

寒冷。全球共有五个主

要气候带。

热带气候

热带全年天气炎热，每天下午通常有雨，雨林覆盖大部分土地。在分雨季和旱季的地方，则有热带草原。

极地气候

在寒冷的极地，地面终年被冰雪所覆盖，没有作物能够生长。极地无树的地区叫冻土地带。

温带气候

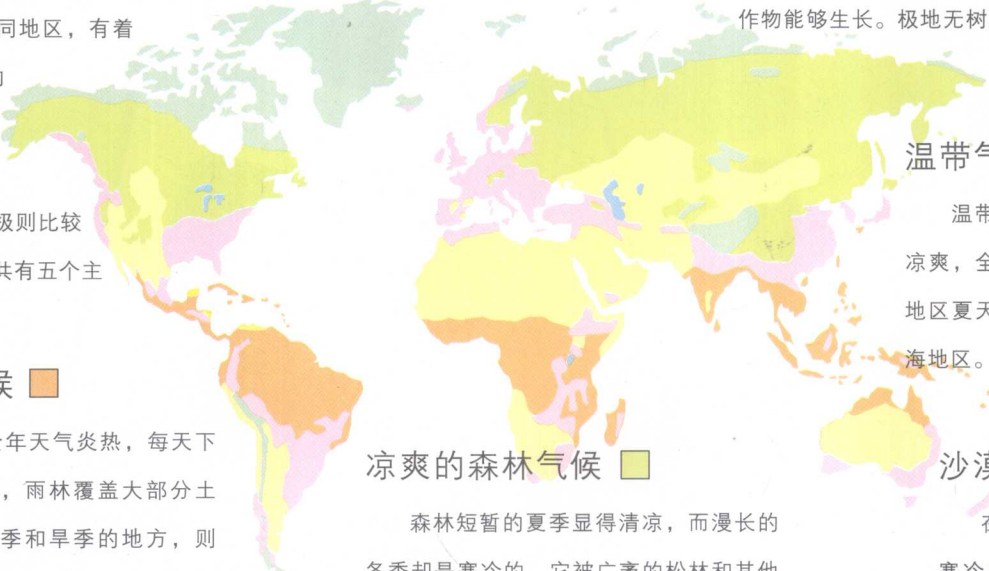
温带地区通常夏天暖和而冬天凉爽，全年都会下雨。不过也有些地区夏天干燥，阳光普照，如地中海地区。

凉爽的森林气候

森林短暂的夏季显得清凉，而漫长的冬季却是寒冷的。它被广袤的松林和其他针叶林所覆盖。

沙漠气候

在干燥贫瘠的沙漠中，夜间寒冷白天酷热。而高山沙漠则有干燥寒冷的冬季。

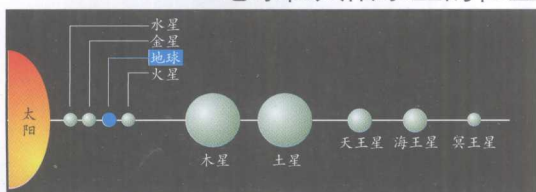


太空中的地球

人类凭借先进的航天科技，可以从遥远的太空中看到，原来我们人类生存的地球，是一颗优美的蓝色行星。

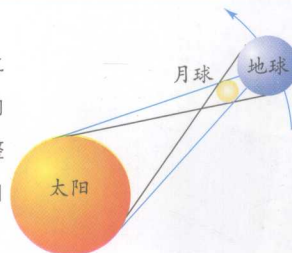


地球在太阳系里的位置



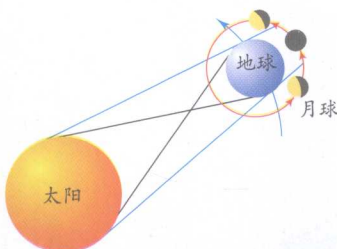
日食

当月球运行到太阳与地球之间时，在地球上某一特定区域内的人，因月影遮蔽而看不到完整的太阳，这种天象就是日食。日食分为全食、环食、偏食三种。



月食

当地球运行到太阳与月球之间，地影遮蔽了月球，月相发生变化，这种天象就叫月食。月食分为全食和偏食两种。



大气层

地球外面包围着的气体层，就是大气层。它替我们挡住了宇宙的高能辐射和外太空的严寒。在大气层中，有生物生存所必需的空气。按物理性质的不同，大气层分为对流层、平流层、中间层、热成层和外大气层。



山地

分布广泛的山地是大陆的基本地形，根据其形成原因的不同，一般可将山地分为褶皱山、断层山、火山、侵蚀山等类别；按照山岭的海拔高度划分，一般把海拔1000米以下称为低山，1000~3500米称为中山，3500~7000米称为高山，7000米以上称为极高山。世界上的山脉主要分布于亚欧大陆和南北美洲大陆。

世界主要山脉分布图



从太空看地球

草原

草原是半干旱地区杂草丛生的大面积土地，这些地方不适宜树木生长，但是可以长草。世界上主要的草原地区是亚洲的干草原、非洲的热带草原、北美洲的湿草原和南美洲大草原。

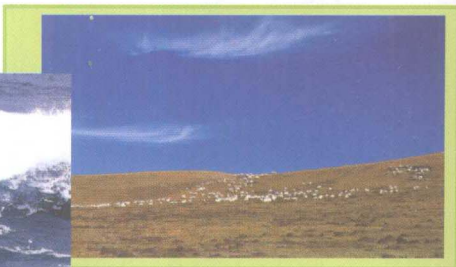


森林

地球上相当广阔的土地生长的很多树木，连同在这块土地上的动物以及其他植物所构成的整体，就是森林。森林是木材的主要来源，同时有保持水土，调节气候，防止水、旱、风、沙等灾害的作用。

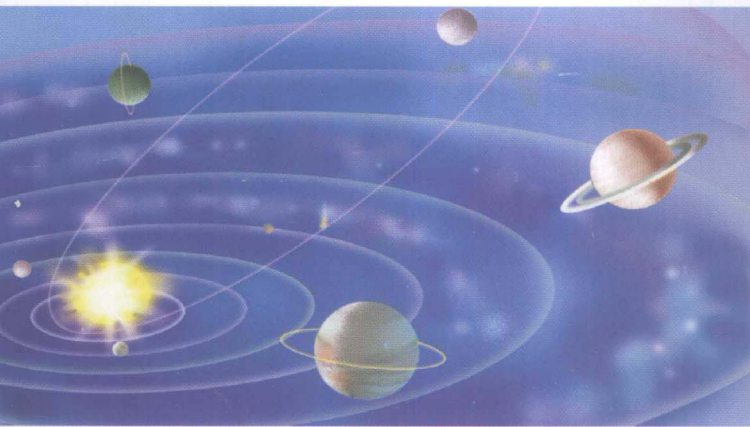
海洋

地球陆地被大片大片的海洋隔开。海洋是海和洋的统称，它占据地球表面的70.8%。亿万年前，地球从最初的熔融状态冷却时，它就开始形成了。海洋影响着气候，并为人类带来食物、能源和矿产，同时也为不计其数的动物和植物提供居所。



地球的有关数字

赤道的直径：12756千米
通过两极的地轴长度：12714千米
赤道的周长：40075千米
陆地面积：占地球表面积29.2%
海洋面积：占地球表面积70.8%
质量： 6×10^{21} 吨
自转一次的时间：23小时56分4秒
绕太阳公转一圈的时间：365天6小时9分9秒
与太阳的距离：1.5亿千米



动物的进化

进化是指生物随时间推移而由低级到高级的逐渐发展变化的过程。它包括三个部分：第一是变异——所有生物的大小、颜色、形状和力量都不同。第二是适应——动植物的生存机会，决定于它自身的一些特点对周围环境的适应程度。第三是遗传——那些帮助生物生存的适应性，可能会遗传给后代，如果后代继承了这些适应性，它们也会有较大的生存机会；适应得较好的动植物就会繁殖丰盛，而那些适应较差的就会死亡甚至绝种。这就是英国生物学家查理·达尔文所说的生物进化论。

进化是怎样进行的

绿色的草丛里，绿色的青蛙很难被猎食者发现，于是它们就在这个环境里生长、繁殖。绿色就是为生存而对环境的一种适应。而一些小青蛙由于变异而呈现别的颜色，很容易就成为猎食者的食物，这叫做自然淘汰。当草枯死，环境变黄，绿青蛙就显得很明显，这时绿色不再是保护色。为了仍然能一代代生存下去，青蛙就逐渐从以绿色为主变为以黄色为主了，一个新的品种就进化出来了。

达尔文与猴子漫画

19世纪中叶，达尔文提出“人和动物是亲戚”的看法，遭到很多人的嘲笑。漫画里他被描绘成一个人面猴身的怪物。



5

环境对动物进化的影响

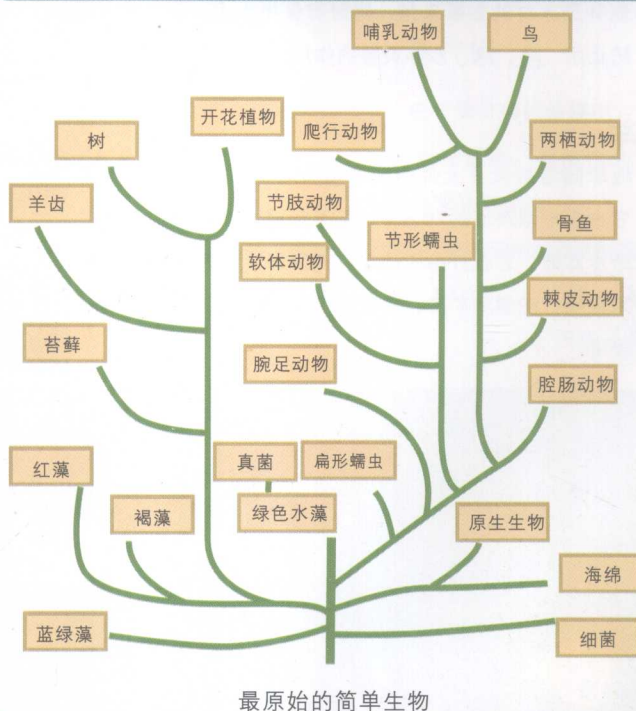
事实上，环境的改变，总会使生物发生着演化。英国的辣椒蛾约在200年前，长着浅色的翅膀，颜色与它们栖息的树近似，天敌难以发现，后来工厂排出的烟使树干的颜色变深，辣椒蛾逐渐进化出一些颜色较深的蛾。

早期的长颈鹿并没有长长的脖子，随着环境的改变——地上食物的短缺，他们只有开始吃树上的叶子。时间长了脖子也就一代一代地变长。直到现在的这个样子。



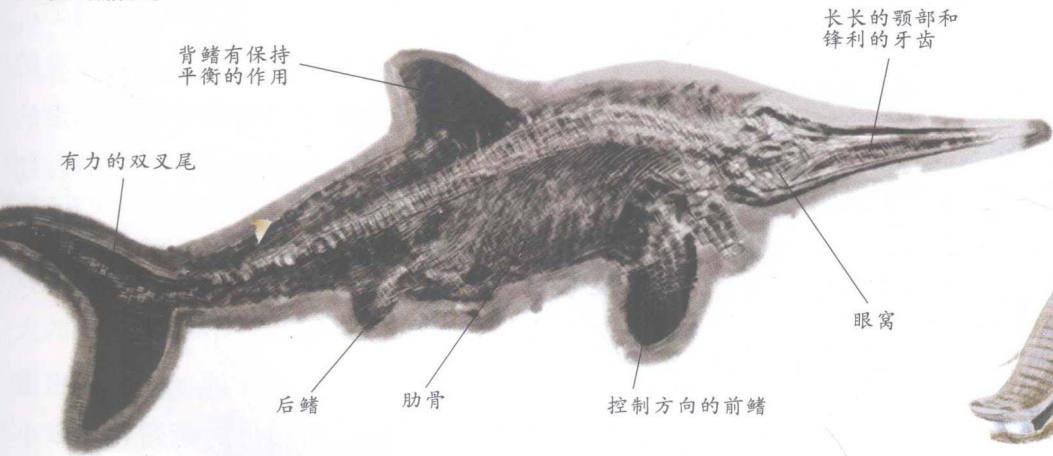
进化树

科学家认为，所有的生物都是由相同的祖先经过几百万年进化而来的，有着亲戚一般的关系。进化树就是以线条直观地表示着生物之间的这种联系。



化石

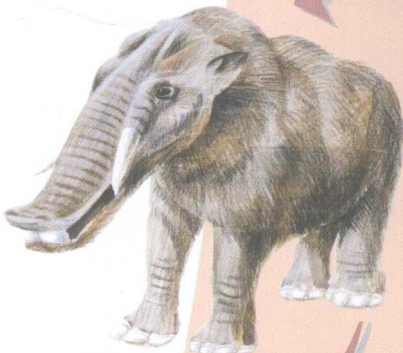
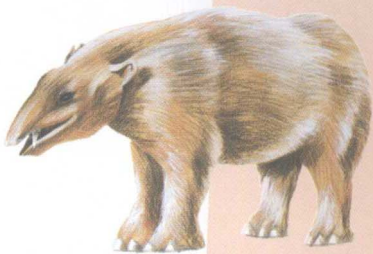
化石是埋藏在地下、保存下来的几千万或几百万年前动植物的残骸。它的存在，使人们对地球上最原始的动植物和史前人类有所了解，并能帮助人们确定地层的年代。对化石的研究，可以探索古代生物的形状和它们的生活情况。



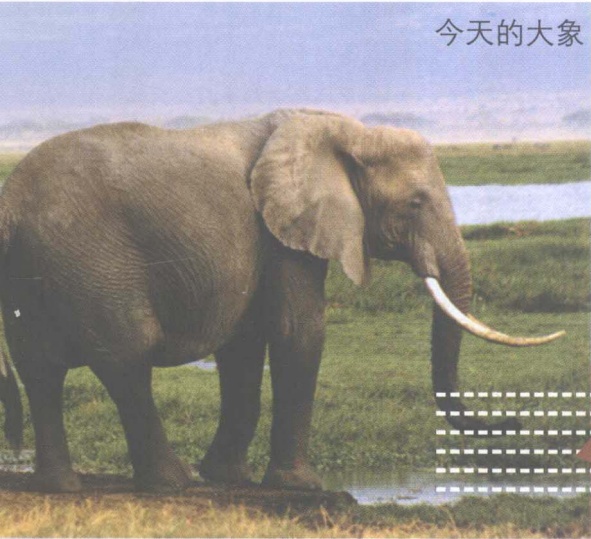
如何知道化石的年代

确定化石的年代有两种方法，一是根据化石周围岩石的年龄来确定，叫“相对定年法”；二是测定岩石和化石里所含的放射性物质进行确定，这叫“绝对定年法”。

阶段	百万年前
第四纪	2到今天
第三纪	65到2
侏罗纪和白垩纪	195到65
三叠纪	230到195
石炭纪和二叠纪	345到230
泥盆纪	395到345
奥陶纪和志留纪	500到395
寒武纪	570到500
前寒武纪	4000到570



大象的演化过程



动物的类群

动物是指多以有机物为食料、有感觉、能运动的这一类生物。据科学家统计，约有150万种动物生活在地球上。动物种类繁多，家族昌盛。最小的动物要用显微镜才能看见，而蓝鲸却有80吨重，体长30米。按照形态结构，可以把动物分为两大类群：无脊椎动物和脊椎动物。脊椎动物是动物界最高等的一个类群，它们不仅有一条脊柱和成对的附肢支持身体的活动，而且脑子比较发达。

无脊椎动物

无脊椎动物的出现是在大约6亿年至10亿年前，它是地球上最早的动物。现存的无脊椎动物是按照动物从低等到高等的顺序进化而来的。



两栖类

两栖类动物的幼体生活在水中，用鳃呼吸；成体大多栖居于陆上，用肺呼吸。两栖类动物是从鱼类进化而来的，可以分为无足目、有尾目和无尾目3目，世界上现在大约有3000种两栖动物，青蛙是最常见的一种。

爬行类

用肺呼吸的爬行类动物是真正的陆生动物，心脏有心室之分，体温不恒定。

蛇、龟、蜥蜴和鳄都是常见的爬行类动物。



鱼类

鱼类是在水中生活的脊椎动物，也是最早进化的脊椎动物。鱼的体表大多有鳞（有的无鳞），以鳍游泳，以鳃呼吸。现存的鱼类在2万种以上，比哺乳类、鸟类、爬行类动物的种类总数还多。



鸟类

鸟类属于恒温动物，体表有羽毛，卵生。绝大多数的鸟都能在空中飞翔，前翅已进化为飞翼。鸟可以进行双重呼吸，即除了用肺进行呼吸以外，还有因肺壁突出而形成的气囊。



哺乳类

哺乳类动物是进化到最高程度的脊椎动物，体表部分有毛，体腔分为胸腔和腹腔两部分，有比较稳定的体温。雌兽以乳汁哺育幼儿是哺乳类动物与其他动物相区别的最大特点。



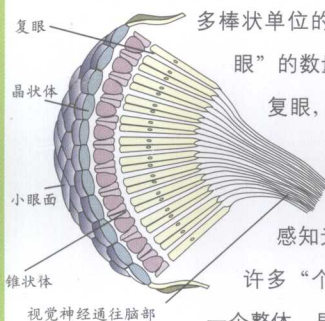
无脊椎动物（昆虫）

5亿年前，昆虫就在地球上出现了，是动物中最大的族群，地球上从寒冷的极地到热带的雨林到处都有昆虫出没的形迹。它们属于无脊椎动物中的节肢动物。

多数的昆虫都是6足，身体披覆着一层硬壳（外骨骼）。不过，它们的大小和形状却是千变万化的。巨型甲虫重量超过100克，而细小的柄翅卵蜂则小到人类肉眼几乎看不见。

昆虫的眼睛

昆虫的眼睛都是复眼，每只眼睛都是由许多棒状单位的“个眼”组成的。“个眼”的数量各不相同，蚊子的一只复眼，只有50个“个眼”，而天蛾可以多达2.7万个。单一的“个眼”只能感知光线的颜色与数量，只有许多“个眼”感知的结果拼合为一个整体，昆虫才能看清外部世界。



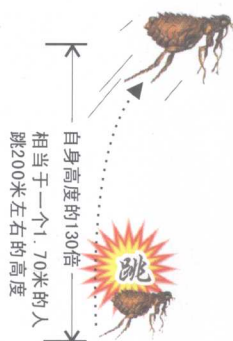
昆虫的触角

触角也是昆虫的感觉器官，生在头上，一般呈丝状，它能感受到空气及实物中的气味和震动。通常雄虫的分支比雌虫的多，在交配季节，从很远的距离外就可以嗅知雌虫的位置。



跳蚤

跳蚤颜色深褐或棕黄，体小脚长善跳跃，跳动时，可以超过30厘米。它们寄生在人或哺乳动物身体上，成为一些病菌的传播媒介。



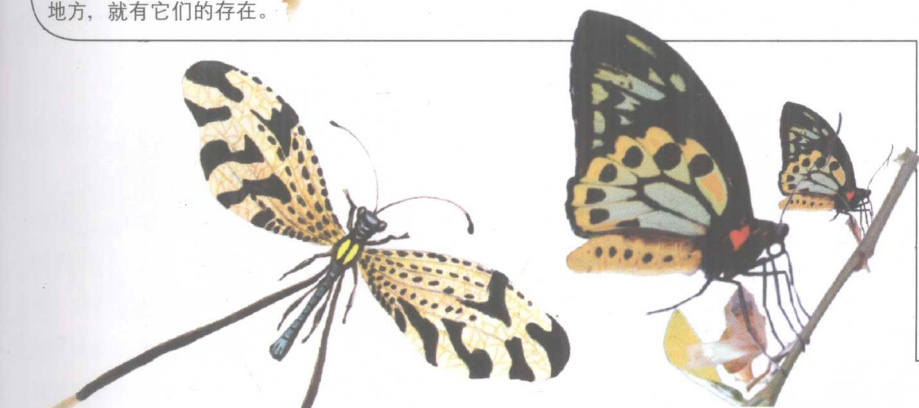
蝴蝶与飞蛾

蝴蝶是一种翅膀阔大、颜色美丽的昆虫，静止时四翅竖立在背部，腹部瘦长。蝴蝶有1.5万种，因为它在白天飞行活动，比较常见。而飞蛾则是在夜间活动，飞蛾的品种超过25万种。

我们通常把蝴蝶和飞蛾统称为鳞翅类的昆虫类属。它们的生命周期分成四个阶段：卵——毛虫（幼虫）——蛹——成虫。由一个阶段到另一个阶段的形态改变，叫做蜕变。所有的蝴蝶和飞蛾都以植物为食，在有植物生长的地方，就有它们的存在。



与蝴蝶相反，飞蛾总是在夜间飞行，它们休息时，将双翼平放在身体两侧，翅膀的颜色通常是灰暗单调的。大多数飞蛾的样子丑陋，身体一般是丰满鼓起而且毛茸茸的，它们头上的触角像羽毛或蕨叶。



幼虫的觅食过程

在鳞翅类昆虫幼虫的整个成长过程中，它们几乎都在吃食物，只有在蜕皮时，才停止咀嚼。每一类幼虫，只吃某种特定的植物，它们对植物和农作物造成极大的损坏。不过有的鳞翅类幼虫也吃蚜虫，是益虫。



巨大的墨鱼



大墨鱼是世界上最大的无脊椎动物，如果连触手一起计算的话，它可以达到20米长。

昆虫的蜕变

在昆虫的成长过程中，多次改变其形状，这种变化就叫蜕变。昆虫的生命从卵开始，孵出幼虫，再变成蛹，最后变为成虫。一般说来，昆虫褪壳或脱去其硬骨质护膜，这样，它们下层的新壳才能长大和变硬。昆虫的蜕变情况差异很大。一些形态上的重大改变，称作完全变态。而另一些昆虫孵化后，幼虫形似父母，每次蜕皮，就更像成虫，这叫做不完全变态，如草蛉。