



小学生着迷的第一堂自然课

爬行动物的一生

央美阳光 编绘



一本震撼心灵的唯美绘本科普书

画面色彩如梦如幻

在孩子心中播撒美的种子

激发孩子认识世界的强烈渴望

阅读完成了一趟自然与心灵共舞的旅程

每个有强烈好奇心的孩子都不能错过

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

北京市绿色印刷工程
优秀青少年读物绿色印刷示范项目

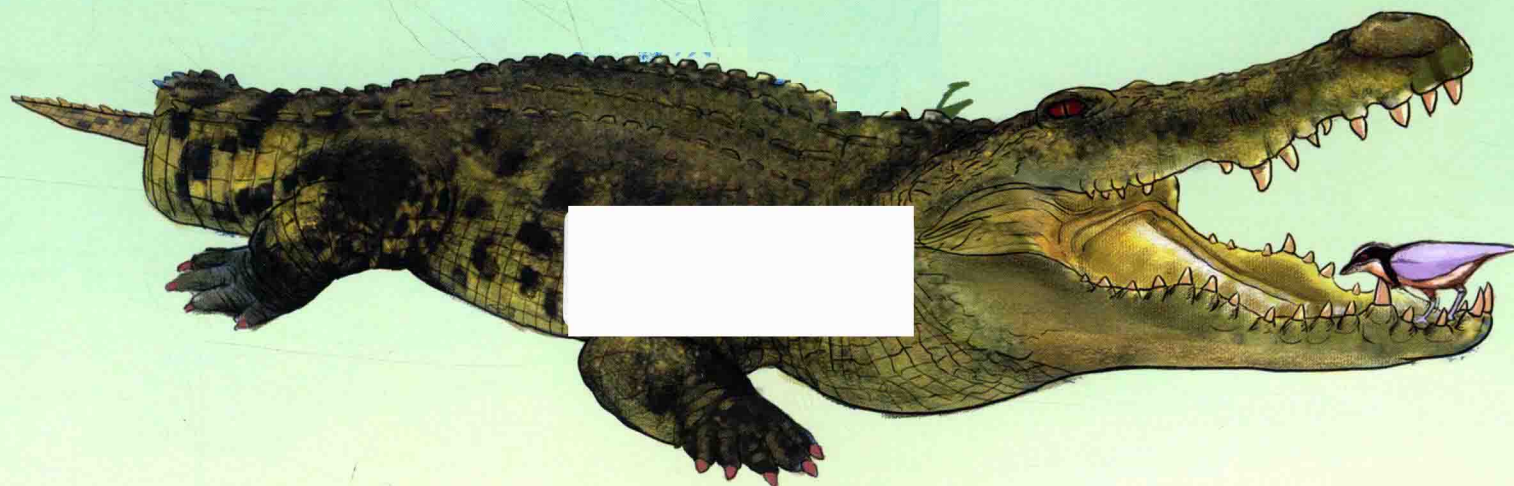


小学生着迷的第一堂自然课



爬行动物的一生

央美阳光 编绘



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

爬行动物的一生/央美阳光编绘.-北京:化学工业出版社,2015.3

(小学生着迷的第一堂自然课)

ISBN 978-7-122-22798-0

I. ①爬… II. ①央… III. ①爬行纲-儿童读物 IV. ①Q959.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第008692号

责任编辑:张琼
责任校对:陈静

文字编辑:吴开亮
装帧设计:王晓宇

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:北京方嘉彩色印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/12 印张4 字数50千字 2015年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 19.80元

版权所有 违者必究

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。

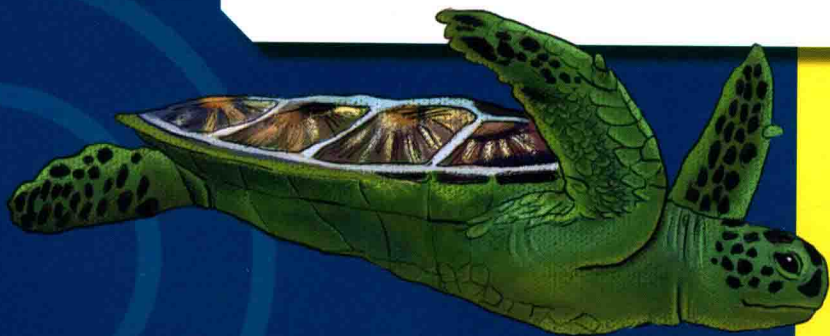
按照国家环境标准(HJ2503-2011)《环境标志产品技术要求印刷 第一部分:平版印刷》,本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料,生产过程注重节能减排,印刷产品符合人体健康要求。

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

目录

- 什么是爬行动物…5
- 爬行动物的演变…6
- 走进爬行动物家族…8
- 冷血动物的血是冷冷的吗…10
- 奇特的鳞甲…12
- 蜕皮…13
- 用来了解世界的感官…14
- 防御和战斗…16
- 求偶大战…18
- 孵化和生育…19
- 海龟大冒险…20
- 隐藏在河边的杀手——鳄鱼…22
- 别怕，过来看看鳄鱼的生活吧…24
- 鳄鱼是怎么行走的…26
- 你会识别鳄鱼吗…27
- 有名的老寿星——龟…28



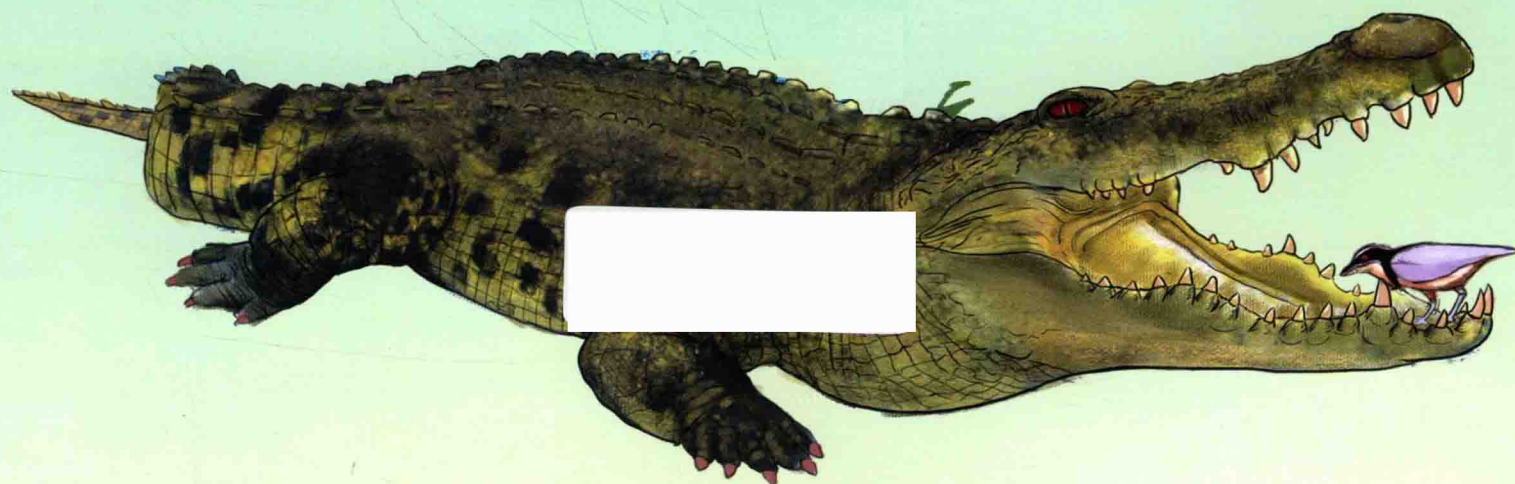
- 龟的秘密…30
- 娇小机灵的蜥蜴…32
- 美餐时间到啦…34
- 搞笑大作战…35
- 沙蜥的一天…36
- 没有毒的巨蟒…37
- 小心，这些蛇有毒…38
- 毒液和毒牙…40
- 在野外被蛇咬了怎么办…41
- 蛇是怎么运动的…42
- 喜欢偷袭的大胃王…44
- 关于爬行动物的秘密…45
- 你还能认出它们吗…46
- 如果爬行动物消失了，人类将会………47



小学生着迷的第一堂自然课

爬行动物的一生

央美阳光 编绘



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

爬行动物的一生/央美阳光编绘.-北京:化学工业出版社, 2015.3

(小学生着迷的第一堂自然课)

ISBN 978-7-122-22798-0

I. ①爬… II. ①央… III. ①爬行纲-儿童读物 IV. ①Q959.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第008692号

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

责任编辑:张琼

文字编辑:吴开亮

责任校对:陈静

装帧设计:王晓宇

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:北京方嘉彩色印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/12 印张4 字数50千字 2015年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:19.80元

版权所有 违者必究



前言

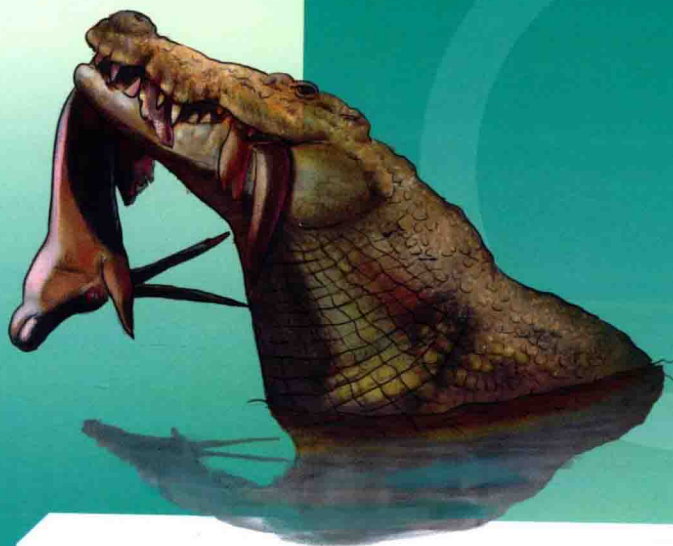
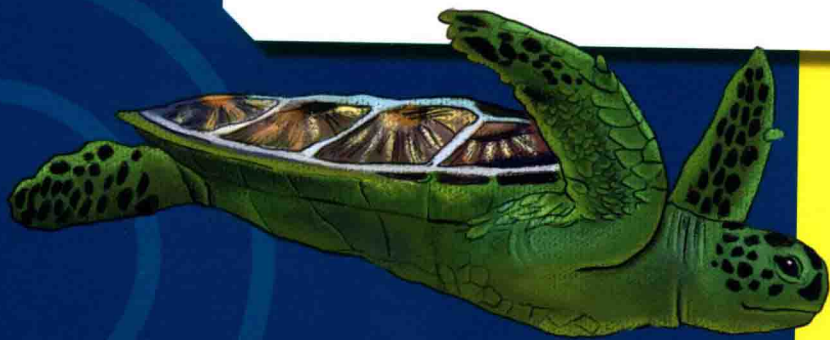
它们从海洋走来，它们经过了漫长而艰辛的进化历程，它们是统治陆地时间最长的动物，它们遍布世界各地，种类繁多无法计算，它们就是爬行动物。你知道吗，令人惊叹的恐龙就属于爬行动物家族，而人们现在看到的爬行动物主要是龟、蛇、鳄鱼、蜥蜴等。

本书用精彩的图画、生动的语言，向小朋友们讲述了这群隐蔽动物的生活，当你看到一条蛇慢慢地蜕去外皮，当你看到一只蜥蜴用灵活的舌头捕食，当你看到凶猛的短吻鳄会在冬天钻入洞穴冬眠，当你看到爬上岸的海龟悄悄地哭起来，你一定会被它们深深吸引。现在，小朋友们，让我们一起来感受爬行动物的世界吧！



目录

- 什么是爬行动物…5
- 爬行动物的演变…6
- 走进爬行动物家族…8
- 冷血动物的血是冷冷的吗…10
- 奇特的鳞甲…12
- 蜕皮…13
- 用来了解世界的感官…14
- 防御和战斗…16
- 求偶大战…18
- 孵化和生育…19
- 海龟大冒险…20
- 隐藏在河边的杀手——鳄鱼…22
- 别怕，过来看看鳄鱼的生活吧…24
- 鳄鱼是怎么行走的…26
- 你会识别鳄鱼吗…27
- 有名的老寿星——龟…28



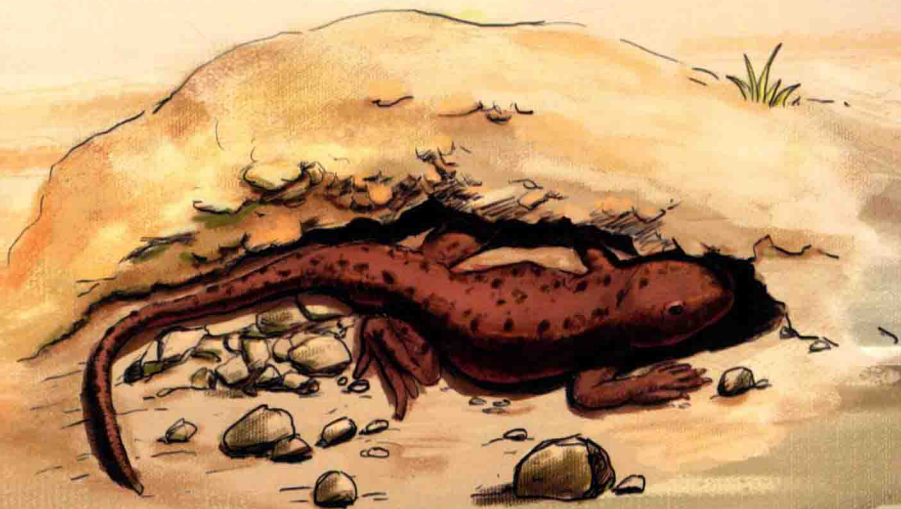
- 龟的秘密…30
- 娇小机灵的蜥蜴…32
- 美餐时间到啦…34
- 搞笑大作战…35
- 沙蜥的一天…36
- 没有毒的巨蟒…37
- 小心，这些蛇有毒…38
- 毒液和毒牙…40
- 在野外被蛇咬了怎么办…41
- 蛇是怎么运动的…42
- 喜欢偷袭的大胃王…44
- 关于爬行动物的秘密…45
- 你还能认出它们吗…46
- 如果爬行动物消失了，人类将会……47

什么是爬行动物

爬行动物是一种很常见的动物，它们大部分都“穿着”一身防水的“鳞甲外衣”，有的生活在陆地，有的生活在水中，也有的既能在陆地生活，也能在水中生活。现在，世界上大约有6500种爬行动物。

蜥蜴

- ① 鳞片状皮肤非常干燥；
- ② 附肢成对地生长；
- ③ 5个趾；
- ④ 运动时，四肢向外侧延伸，腹部着地，匍匐着前行。



蛇

- ① 呈三角形的脑袋；
- ② 又细又长的身体；
- ③ 也许在很久以前，蛇也是用脚走路的，但现在它们用身体蜿蜒前行。



爬行动物的演变

爬行动物是由两栖类动物进化而来的，它们是第一批真正摆脱对水的依赖而征服陆地的动物，也是统治陆地时间最长的动物。在中生代，爬行动物不仅统治着陆地，还统治着海洋和天空，所以这一时期也被称为“爬行动物时代”。

① 在3.2亿年前，地球上出现了第一批爬行动物，它们是古斑沙蜥与林蜥，与现在的蜥蜴非常像。

② 后来，爬行动物进化成了两个分支。

无颞孔类：这类爬行动物头骨上除了鼻腔和眼窝外，没有其他洞孔。现在龟鳖目动物仍然保留着这种独特的头骨结构。

颞孔类：大部分爬行动物的眼睛后面进化出一对颞孔，比如恐龙。现在的爬行动物家族中，蛇和蜥蜴都有颞孔。



③ 到了二叠纪，地球气候从闷热潮湿变得酷热少雨，于是爬行动物们逐渐学会了保存水分，有的爬行动物还把地盘扩展到了沙漠地带。

⑤ 到三叠纪时，古蜥演变成许多不同物种，比如爱吃鱼的长颈龙，长着长长喙嘴的蜥蜴，也叫喙头蜥，还有翼龙、鳄鱼等。

④ 二叠纪晚期，爆发了第一次物种大灭绝。古蜥逐渐在爬行动物家族中占据统治地位。它们的后腿比前腿长，可以直立行走。

⑥ 又过了很多年，爬行动物恐龙几乎遍布整个地球。它们是陆地的“王者”，最大的敌人只有同类。

⑦ 可是，在白垩晚期发生了物种大灭绝，恐龙等所有庞大的爬行动物都灭亡了，只有鳖类、喙头蜥、蜥蜴、蛇、蚓蜥、鳄鱼等幸存下来，并且一直生存到现在。

走进爬行动物家族

尽管许多爬行动物已经灭绝，但在自然界，爬行动物仍然家族兴旺，是非常繁盛的种群，它们的数量仅次于鸟类，排在陆地脊椎动物的第二位。不过，爬行动物到底有多少种谁也无法说清，因为新的种类还在不断地被鉴定出来。

体型最大的爬行动物

咸水鳄身体长可以达到7米，重可以达到1.6吨，十分庞大。

体型最小的爬行动物

侏儒壁虎生活在热带雨林中，它们不仅反应非常迟钝，身体更是小得不可思议，包括尾巴在内，长大约只有1.6厘米。

最古老的爬行动物

林蜥是现存已知最古老的爬行动物，身长20~30厘米。

形态分类

根据形态，爬行动物可以分为四大类。

- ① 龟鳖目爬行动物——这类爬行动物有坚硬的外壳保护自己（海龟、鳖）。
- ② 有鳞目爬行动物——这类爬行动物包括蜥蜴和蛇。
- ③ 鳄目爬行动物——这类动物居住在河流、湖泊和沼泽中（短吻鳄、凯门鳄）。
- ④ 喙头目爬行动物——这是爬行动物家族中一个非常特殊的类别，现在只有斑点楔齿蜥一个物种。

根据居住环境分类

根据居住环境，爬行动物可以分为地栖型（沙漠蜥蜴）、树栖型（变色龙）、穴居型（五趾双足蚓蜥）和水栖型（鳄鱼）。



斑点楔齿蜥



沙漠蜥蜴

咸水鳄

鳄鱼



变色龙

侏儒壁虎

五趾双足蚓蜥

冷血动物的血是冷冷的吗



你一定见过爬行动物。那么你有没有摸过它们呢？如果你摸过，就会发现这些动物的身体有时很温暖，有时很冰冷。别奇怪，这是因为所有爬行动物都是冷血动物，也叫变温动物，它们会自动“调节”体温，让自己更好地生存下去。

不能缺少的阳光

爬行动物依靠阳光来温暖身体，维持正常的生理机能。如果一只爬行动物的体温不够高，它的胃就不能正常消化食物，慢慢地，爬行动物就会死亡。所以说，阳光对爬行动物来说非常重要。

其实，自然界里除了鸟类和哺乳动物，其他动物都是冷血动物。



鱼儿在水中，有时浮在海面，有时游回深处，就是为了调节身体的温度。



白天，蜥蜴把自己埋在沙漠里，以免被太阳“晒干”。



冷血动物怎么调节体温呢？

天气炎热时，双脊冠
蜥常常在树枝间纳凉。

一只蜜蜂不停地
扇动翅膀，温暖它们
用来飞行的肌肉。

早晨，蛇从阴凉处爬到
石头上晒太阳。中午，它
又爬回阴凉处休息。

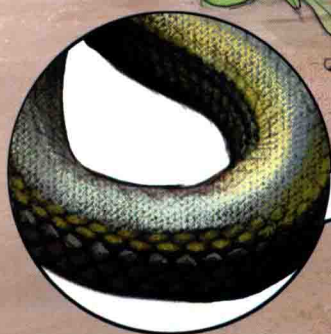
奇特的鳞甲

几乎所有爬行动物的皮肤表面都长着坚硬的鳞甲，这些鳞片不仅有装饰作用，更重要的是可以保证爬行动物更好地生存。

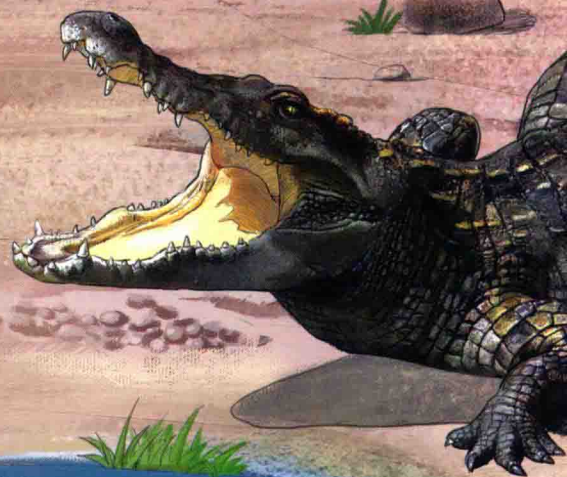
披甲刺蜥整根脊椎骨外的皮肤上都长着锥形的尖鳞片，看起来就像美丽的羽冠，可以吸引异性。



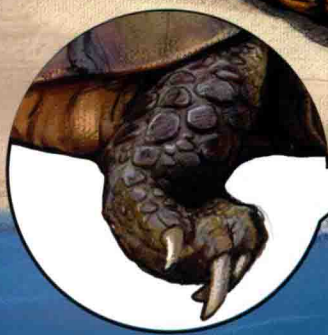
蛇的鳞片光滑柔韧，可以用来钻洞和在地面爬行。蛇下水后，鳞片还可以防水。



鳄鱼的鳞片非常坚硬，背部和腹部还有骨化鳞片。鳄鱼在搏斗时，它们的鳞片可以保护内脏。



乌龟的鳞片很少，只有头部和腿部有凸起的鳞片。上岸后，鳞片可以防止体内的水分被蒸发。



蜕皮

所有的爬行动物都会蜕皮。当鳞片被磨损得非常“旧了”，它们就会把全身的的皮肤都“脱掉”，用里面的新皮。

蜥蜴

蜥蜴一块一块地蜕皮，有的蜥蜴会用嘴撕掉旧皮，并当作食物吃掉。

蛇

蛇蜕皮时非常巧妙，它们从旧皮中钻出来，就像人们脱袜子一样。

鳞片主要是由一种叫角蛋白的物质组成，人类的头发和指甲里也含有这种蛋白质。