

发现·奥秘·探索

欧、美中小小学生课外读物精选

[英] 皮利 / 著 刘壮丽 / 译



动物奇观



危险的动物



野生植物奇观



难解之谜



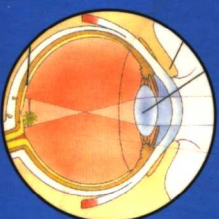
难以置信的发明



冒险的乐趣



奇妙的人体科学



地球的警告

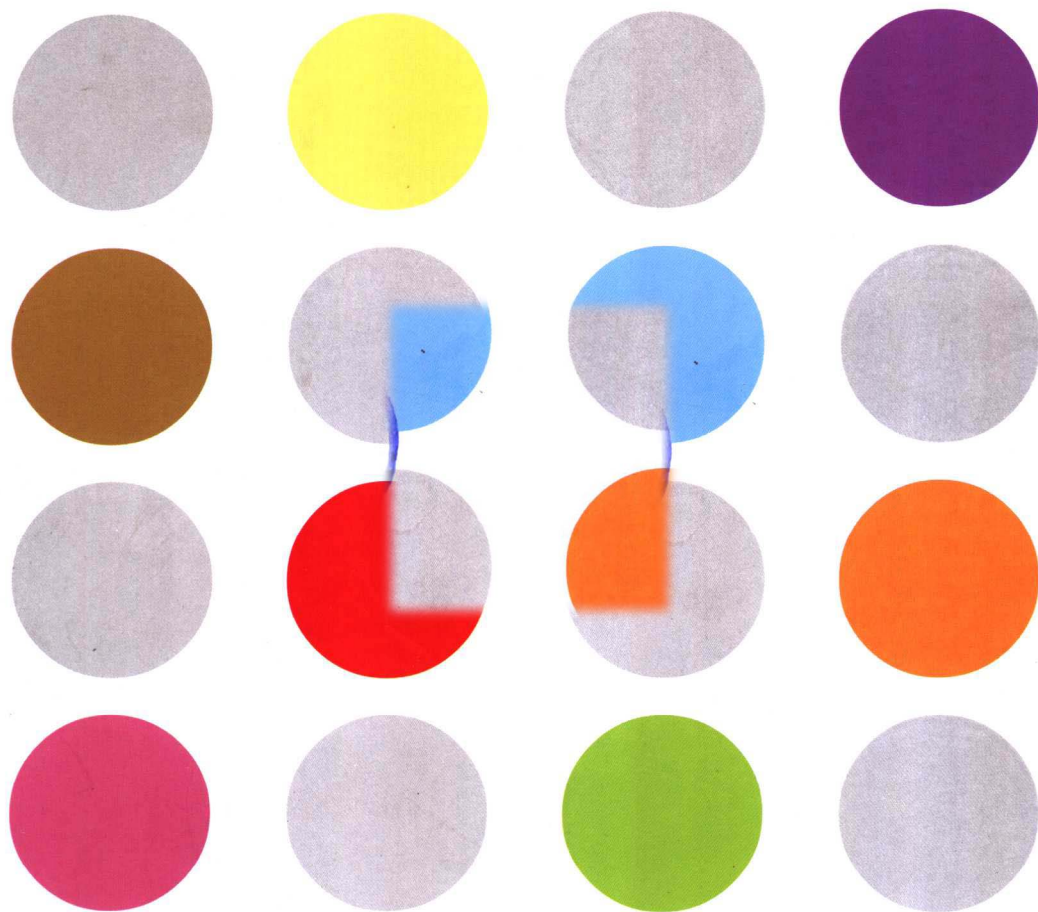


辽宁美术出版社

发现●奥秘●探索

欧、美中小學生課外讀物精選

〔英〕皮利 著 劉壯麗譯



辽宁美术出版社

图书在版编(CIP)数据

发现·奥秘·探索 / (英)皮利著; 刘壮丽译. — 沈阳:
辽宁美术出版社, 2004.5
ISBN 7-5314-2201-8

I. 发 … II. ① 皮 … ② 刘 … III. 发现—少年读物 IV.
Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 24526 号

发现·奥秘·探索

出版统筹: 张 明
责任编辑: 孙世奇 李 越
封面设计: 李 越
电脑制作: 圆慧工作室
出版发行: 辽宁美术出版社 (沈阳市和平区民族北街 29 号)
经 销: 全国新华书店 (全国席殊书屋有售)
印 刷: 北京市经纬印刷厂
开 本: 787 × 1092 1/16
印 张: 13
印 数: 00001—10000
版 次: 2004 年 5 月第 2 版 2004 年 5 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 7-5314-2201-8/J·1225
定 价: 58.00 元

发行热线:  北京牧童之春
010-51088125/26/27 转 8888
010-51088128 (传真)

动物 奇观

遥远的恐龙时代	动物的身体语言
嘶嘶作响的蛇！	美丽的羽毛
活生生的蛇！	昏厥山羊
珍稀野生动物	温馨的照片
灭绝的动物	动物王国
身披盔甲的动物	澳大利亚有袋动物
动物育儿趣闻	

野生植 物奇观

它们比恐龙还要老！	危险！
适者生存！	人类的朋友
紧急行动！	神奇的蕈类植物
等待开花！	水中奇观
巨大的花朵！	模仿高手
喜好食肉的植物	植物王国中的侏儒
你死我活的战争！	

危险的动物

危险！危险！	狮子！
世界上最毒的动物	瘟疫的传播者
致命的武器——毒牙	八条腿的家伙
杀戮的天性	毒虫一览
凶猛的鸟	千万不要踩上鳄鱼！
极地险情	生存的环节
蜂类的螫针	水中的有毒动物

难解之谜

尼斯水怪	不明飞行物
世界怪兽知多少？	木乃伊的诅咒
可怕的长毛怪	神奇的农作物圆圈
脚印的纪录	骗局
永久的秘密	美人鱼！
斯芬克斯之谜	飞翔号魔鬼船
失踪的城市	特异功能

难以置信的发明

我找到了!

发明奇才

切实可行的设想

谍用装置

飞上天空!

超前的思维

太空安全技术

假如没有这些发明

新时代的发明

天才的发明

派不上用场的发明

虚拟真实

奇妙的人体科学

猜猜看……

人体的结构

人体的司令部

感觉器官和感知能力

人类的康复之路

人体内的运动

千变万化的指纹

漫游消化道

继续漫游消化道

坚硬的牙齿

人体内的微生物

人体内的重要器官

突发行为——人体反射活动

眼泪和大笑

毛发生长的秘密

我没有看重影吧!

现代医学上的奇迹

维持肌体正常

冒险的乐趣

勇敢者的尝试

令人叫绝的布隆丹先生

惊人的逃遁术

悬崖跳水

潜水采珠

惊险刺激的过山车

飞车高手

徒手攀岩

电影中的惊险镜头

万里高空一展雄姿

跳…跳…跳…

太空冒险者

无所畏惧

地球的警告

全球的警告

行动起来!

人口问题

全球人口大爆炸

废物处理

垃圾箱中的宝贝

相信这儿曾是森林吗?

阳光下的掠夺

走进丛林

生活在温室中

濒临灭绝

全球气候变暖

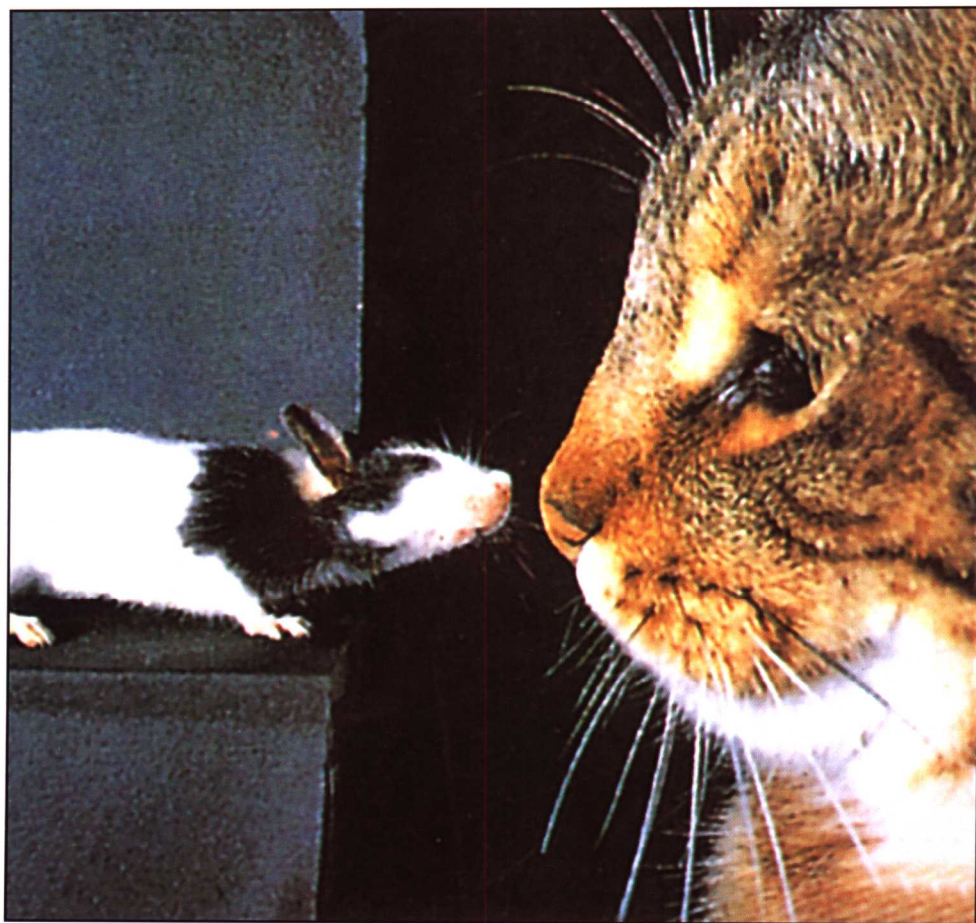
濒危物种

住手吧!

水文循环

大自然的恩赐

动物奇观



刘壮丽 翻译

辽宁美术出版社

遥远的

令人惊奇的澳大利亚原始野生动物

★ 澳大利亚幅员辽阔，面积达七百六十万平方公里，是世界上很多原始而怪异的珍稀动物的栖息地。

为了对生活在澳大利亚的野生动物有更好的了解，我们得把时间追溯到1.5亿年前的恐龙时代。

澳大利亚的古怪动物

地球上的动物是经过几亿年的漫长岁月，从低级到高级，从简单到复杂，世世代代与环境斗争、适应、再斗争、再适应，逐步演变而来的，这一过程叫进化。有很多动物由于不能适应环境变迁而惨遭灭绝。

奇怪的是，在世界上的某些地方，竟然还生存着一些几百万年来丝毫没有改变的动物，独产于澳大利亚的单孔目动物(包括针鼹和鸭嘴兽)和有袋动物就是一个

例子。而生活在其他地方的这两类动物早已进化为更高级的哺乳动物。

适者生存

单孔目动物是卵生哺乳动物，最早出现在1.5亿年前的恐龙时代。当时，地球上的所有大陆连成一片陆地，称为泛古陆。一些爬行动物在自然界的顽强斗争中逐渐进化为哺乳动物。

经过漫长的岁月，七大洲才漂移到现在的位置。非洲大陆向北漂移，澳大利亚大陆和南美大陆及南极大陆彻底分开。

在除澳大利亚以外的其他大陆上，比较高级的哺乳动物成为主宰，弱小的物种被无情地淘汰。但在澳大利亚大陆上，有一种独特的野生动物则一成不变地完全按照自己的意愿生存下来，那就是单孔目动物。

现存的单孔目动物只有两种——针鼹和鸭嘴兽，它们都生活在澳大利亚。

► 鸭嘴兽扁而阔的嘴巴柔软且富有弹性，内含敏感神经，靠它能挖掘河底，以捕食水生昆虫。



动物的进化

这一图表揭示了物种的演变过程。

50 亿年前

10 亿年前

46亿年前 地球从旋转的热气和尘埃中萌生。



32亿年前 在海水覆盖的地球上最早出现了生物，后来形成了化石。

7 亿年前 海里出现了最早的动物：水母和海绵。



5.7亿年前 甲壳类动物出现。

恐龙时代

你知道吗？

鸭嘴兽和针鼹是世界上最仅存的两种卵生哺乳动物，它们是受到法律保护的。

荒诞的组合

假如要评选出世界上最怪异的动物，鸭嘴兽可获此殊荣，因为这种动物无论是外形还是生活习性都具备了几种动物的特点：它的身体像水獭，尾巴像海狸，当然还有鸭子的嘴巴。最为奇怪的是，它居然还会下蛋。难怪它会令18世纪的英国科学家们惊叹不已。

针鼹和鸭嘴兽同

时具有爬行动物和哺乳动物的特性，它们既能像爬行动物一样下蛋，又能像哺乳动物一样分泌乳汁来喂养幼兽。

生殖期的雌针鼹会在肚皮上生一个临时的育儿袋，产下的卵就在这个袋子里孵化，大约10天后出壳。



▲ 针鼹体毛杂而有刺，形状坚硬的盔甲能抵御敌害。它在遇到险情时会迅速钻进松软的泥土里，只把坚硬的刺露在外面。

5亿年前



5 亿年前
鱼类出现



3.7亿年前

一些鱼类开始从水中转向陆地生活，进化为两栖动物。

2亿年前

1.8亿年前

哺乳动物出现，现存下来的早期哺乳动物只有鸭嘴兽和针鼹。



1.4亿年前

一些爬行动物生出羽毛，演变为鸟类。

1亿年前

1 亿年前

袋鼠之类的有袋动物出现。

5 千万年前



原始的灵长类动物（猿猴）出现，其中一种特别的猿经过几百万年的演变进化为人类。



▲ 这条巨蟒正在吞食一头已被其勒死的瞪羊。

★ 所有的蛇都是食肉动物，它们主要以蛙、蜥蜴、兔子、鼠等小动物为食。但也有些蛇对食物比较挑剔，比如眼镜蛇喜欢吃其他种类的蛇。

狼吞虎咽！

蛇类不会咀嚼食物，它们用扩张的两颞整吞甚至是活猎物。大蟒蛇在吞食猎物前，通常会先把猎物用身体缠绕直至勒死。有些大蟒蛇(如上图)能一口吞下比它身体大几倍的羚羊等动物。



▲ 美味的晚餐！这条猪鼻蛇正在津津有味地吞食一只蛙。

毒蛇

世界上蛇的种类有2700种，大多数蛇无毒。毒蛇主要包括印度眼镜蛇、锯鳞蝰蛇、响尾蛇、膨身蛇等。它们的上颞都长有两颗毒牙，用以咬伤猎物，并在伤口处注入毒液。世界上每年约有1万人被蛇咬死。

蜿蜒前行

蛇没有脚，全身覆盖着整齐的鳞片，是靠腹面一排长方形的腹鳞运动而快速行进的。在松软的沙土上时，它们则是侧身爬行。先把头挪到一边，再把尾部甩过去，这种奇特的爬行方式叫“侧行”。



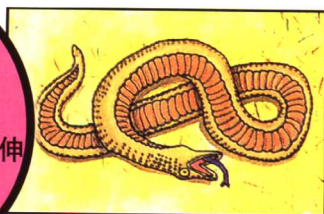
▲ 响尾蛇在沙土上侧行留下的踪迹。



嘶嘶作响

精湛的演技

猪鼻蛇遇到险情时会仰面躺在地上，伸出舌头装死。



怒目而视的响尾蛇。

身怀绝技的蛇

爬得最快的蛇是黑树蛇，它每小时能爬行11公里（人类奔跑的时速是16—24公里）。

产于非洲南部的**喷毒蛇**可将毒液喷到2—2.5米远，它的绝招是向对方眼睛喷射毒液，造成对方暂时或永久性失明。

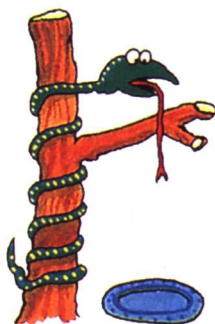
南亚的**滑行蛇**能够敏捷地在两棵树之间飞身跳跃。

非洲加蓬某动物园有一条蝮蛇两年半没进食，成为蛇类中的“忍饥高手”。

能置人于死地的蛇包括眼镜王蛇、黑树蛇、锯鳞蝮蛇和澳大利亚眼镜蛇。

断食本领

★一些大的蛇有时可以1年多不进食，小的也能挺上6—12个月。这是因为它们不好动，长时间处于一种状态，能量消耗得少；另外，蛇类属变温动物，它们的体温随外界环境的变化而变化，无须利用食物来维持体温的恒定。



嘎啦嘎啦的响尾蛇



雄性响尾蛇之间有时为了争夺一条雌蛇而互相争斗。它们会竖起头部向对方进攻，直至一方败下阵来逃之夭夭。

智力问答

响尾蛇的响声是从哪发出来的？

1. 牙齿 2. 舌头 3. 尾巴

的蛇！

这些图片全面展示了蛇类的生活习性。

活生生的蛇!

人们一想到蛇不禁会毛骨悚然，要是让你用手去抓起一条5米长的蟒蛇又会感觉如何呢？

★ 蛇的体形从几厘米到几米长不等，最大的南美洲蟒蛇和亚洲网纹蟒蛇能达到9米长，大概相当于一辆公共汽车的长度。

迄今发现的最大的蛇是10米长的网纹蟒蛇，但也有人声称曾见过20米长的蛇。

悬赏

在世界上的某些地方捕获大蛇的人会受到奖赏。美国前总统罗斯福就曾出资1000美元来悬赏能捕获到9米长巨蛇的人。

一个探险队在沿着哥伦比亚的奥伦诺可河流域考察时，曾险些得到这笔赏金，但最后还是让这条大蛇溜掉了。

捕蛇人

1944年，哈佛大学蛇

类研究专家杜恩博士曾讲述过这样一个故事：有一名探险队员在水中发现了一条蛇，于是，他和同伴们费了好大的力气才把它拖到岸边，并量得它的长度为12.65米。然而，等他们吃完午饭回来想拍照时，这条蛇已不见了踪影。

蛇到底到哪儿去了呢？人们猜想可能那条蛇当时只是因受了伤而暂时昏迷，苏醒后便逃到丛林深处去了。我们已无法去考证这个故事的真实与否，但有一点是可以肯定的，那就是罗斯福当年的那笔赏金现在已涨到5万美元，而且至今仍无人问鼎。

身长的极限

20世纪40年代末



期，巴西圣·保罗蛇类研究所的一位专家经过潜心研究，同时结合几位目击证人的描述，得出这样一个结论：42英尺(13米)长的蟒蛇的确存在。

他还认为，再长的蛇也不会超过50英尺，否则它就得一辈子生活在水里，靠水

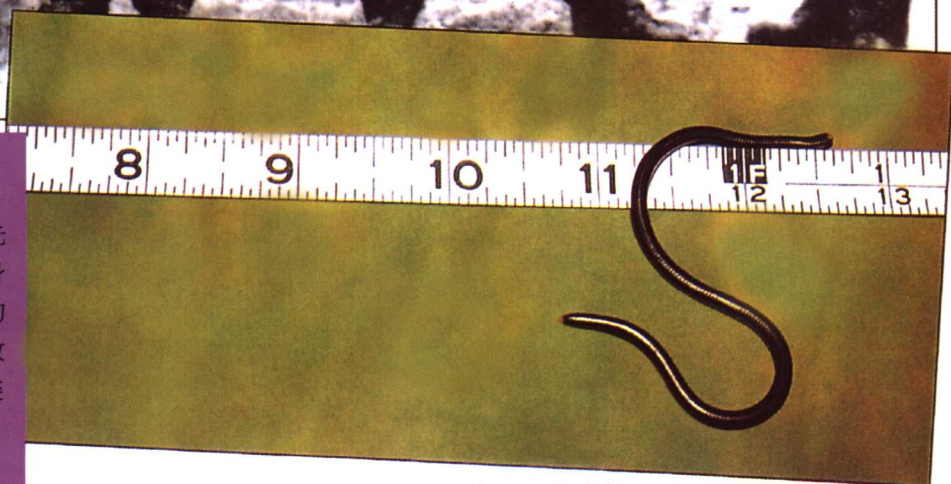
的浮力来使其笨重的身体移动。

▲ 将近100年以前，在纽约的布朗克斯动物园里，曾有一条可怕的大蟒蛇，长度是5.79米，7个人合力才把它抬起来。



蛇都有毒吗？

一提到蛇，人们首先会想到它们那滑溜溜的身体、吐出的舌头和致命的毒牙。但实际上，大多数蛇是无毒的，它们对人类一点害处都没有。



▲世界上最短的蛇是线蛇，它只有10.8厘米长。

★ 世界上的濒危动物已达5000种之多，这些动物的数量正急剧减少，而且极有可能在地球上销声匿迹。据统计，在1980年以前，平均每100年才有一种动物灭绝；到了现在，每一天都有一种动物绝迹。

生命的威胁

世界野生动物灭绝的主要原因是什么呢？

无处栖身 每一种动物都需要有适合于生存的自然环境，但由于环境污染、开垦农场、建筑房屋等原因，很多动物的家园都被无情地摧毁了。

捕杀和豢养 有些野生动物被捕获后作为宠物出售，还有一些动物遭到捕杀的原因是它们身体的某部位有特殊的价值。

不速之客 从其他地方引进而来的某些野生动物会打破该地区原有的生态平衡，使动物们处于危险的境地。

人类的粗心 旅游业的兴旺使越来越多的人光顾野生动物的家园，严重搅扰了动物们宁静的生活。

这些动物的生命正面临着严重的威胁

珍稀野生动物

北极熊

20世纪60年代，北极熊的数量曾急剧减少，几乎绝迹。现在的情况虽有所好转，但危险仍然存在。

加利福尼亚秃鹫

这是世界上最珍稀的鸟类之一，现仅存40只。

地中海海豹

这种性格腼腆的海豹生活在瑞士附近的地中海水域内，现仅存500只。

里德里海龟

它是海龟中面临危险最严重的一种，现在只剩下900只成年雌龟。

金狮绢毛猴

这种产于巴西雨林中的长毛猴正面临无处栖身的威胁。

蓝鲸

一头蓝鲸能有30头大象那么重，是世界上最大的哺乳动物，但现在由于人类的捕杀而濒临灭绝。

雪豹

漂亮的毛皮为它们惹来了杀身之祸，这些珍贵的大猫现在只是零零散散地分布于亚洲的一些高山上。

大熊猫

大熊猫需要很多的竹子来填饱肚子，然而可悲的是，它们的食物来源已是越来越少。

中国虎

人们认为中国虎是虎类中最为高级的一种，现仅存50只。

扬子江海豚

由于受到空气污染、人为捕杀、修建堤坝等不利条件的威胁，这种海豚的数量已急剧减少到300只。

菲律宾鹰

人类在1992年曾成功地孵化出一只小鹰，这对仅剩下的35只鹰来说，无疑是个福音。

梅花鹿

梅花鹿不但外表漂亮，啸声更是远近闻名，但现在人们只能在亚洲的某些山区才能发现它们的踪影。

亚洲象

这种庞然大物现在只剩下4万头了。

懒熊

偷猎者把懒熊的身体器官制成药材出售，使这种动物的野生数量还不足1万只。

袋食蚁兽

这种有袋动物曾在澳大利亚一半的地区随处可见，现在却只分布于南端一角。

大猩猩

世界上只剩下600只大猩猩生活在非洲的森林里。

非洲象

尽管象牙交易已被明令禁止，但现在这种象的数量仅为60万头。

挽救濒危动物

对于濒临灭绝的物种来说，迎接它们的并非只有死路一条。比如，在1830年，美洲野牛的数量是6万头，到了1894年，只剩下100头。于是，人类停止了大肆的猎杀，开始转为人工喂养繁殖。现在，约有9万头野牛无忧无虑地生活在美国国家动物园里。

物



灭 绝

许许多多怪异有趣的动物
已从地球上消失，但人们永远
不会忘记它们！

★ 尽管有些动物已经在地球上生存了几百万年，但原始的模样在它们身上已荡然无存。

时光流逝，适者生存。也就是说，只有适应能力较强的动物才能在不断变迁的环境中生存下来，使物种得以延续。

人类的历史

自然界中诸如飓风、气候变异等灾难毁灭了许多物种。但更可悲的是，人类的杀戮也给动物王国带来了巨大的损失。200万年前，地球上出现了人类。随之而来的是动物的灭绝速度不断上升。因为古人类茹毛饮血，从动物身上取得赖以活命的食品和用品，使人类得以延续。

现在的情况已大有好转，人类保护动物的意识在逐步增强，挽救濒危物种的活动正在全面展开。

古代的猎手

剑齿虎(见右图)是4万年前生活在非洲、美洲、欧洲大陆上的一种凶残的动物。它的牙齿长达20厘米，如剑一般锋利。能跳到比它大一倍的动物身上去，用牙齿来扎死对方。这种动物在1万年前绝种，专家们对造成它们灭绝的原因尚不清楚，也许是天灾，也许是人祸，或者二者兼而有之。

不复存在的渡渡鸟

假如没有人类的破坏，渡渡鸟肯定会活到今天。这种鸟原产于印度洋的毛里求斯岛，性迟钝，不会飞。在人类到来之前，它们在自然界中没有天敌，所以无须学会飞翔。

在16—17世纪，水手们踏上这个岛屿，开始大量捕食渡渡鸟，动物们则吃光了鸟蛋。最后一只渡渡鸟在17世纪末死去，人们从此再也见不到它了。



的动物



斑马驴

这种浑身长有斑马线的动物可不是斑马，它的名字叫斑马驴，是斑马的亲戚，主要群居于非洲南部，1858年绝种，其原因仍得归咎于人类肆意的捕杀。



▲ **巨大的猛犸象**

一般说来，人们很难能准确无误地描绘出已灭绝了很长时间的动物的形象，但科学家却有幸复制出一头古生代的猛犸象。它的外形与大象差不多，只是全身长满粗毛。早期的人类为了得到它们的肉、皮毛和弯曲的长牙而捕杀这一庞然大物。

一次突发的事件使这只巨大的猛犸象葬身于大峡谷中，而后，它的尸体被冰雪覆盖。经过千百万年的冷藏，科学家们终于把它挖掘出来。尸体竟然保存得相当完好，甚至肉和皮毛依然健在。

 天工造物，神奇无比！动物身上的盔甲不正是大自然赐予它们的护身符吗？

动物逃脱险境的方式多种多样。有的是靠飞快的奔跑速度，有的靠身体的保护色，有的则靠厚厚的盔甲使对手敬而远之。

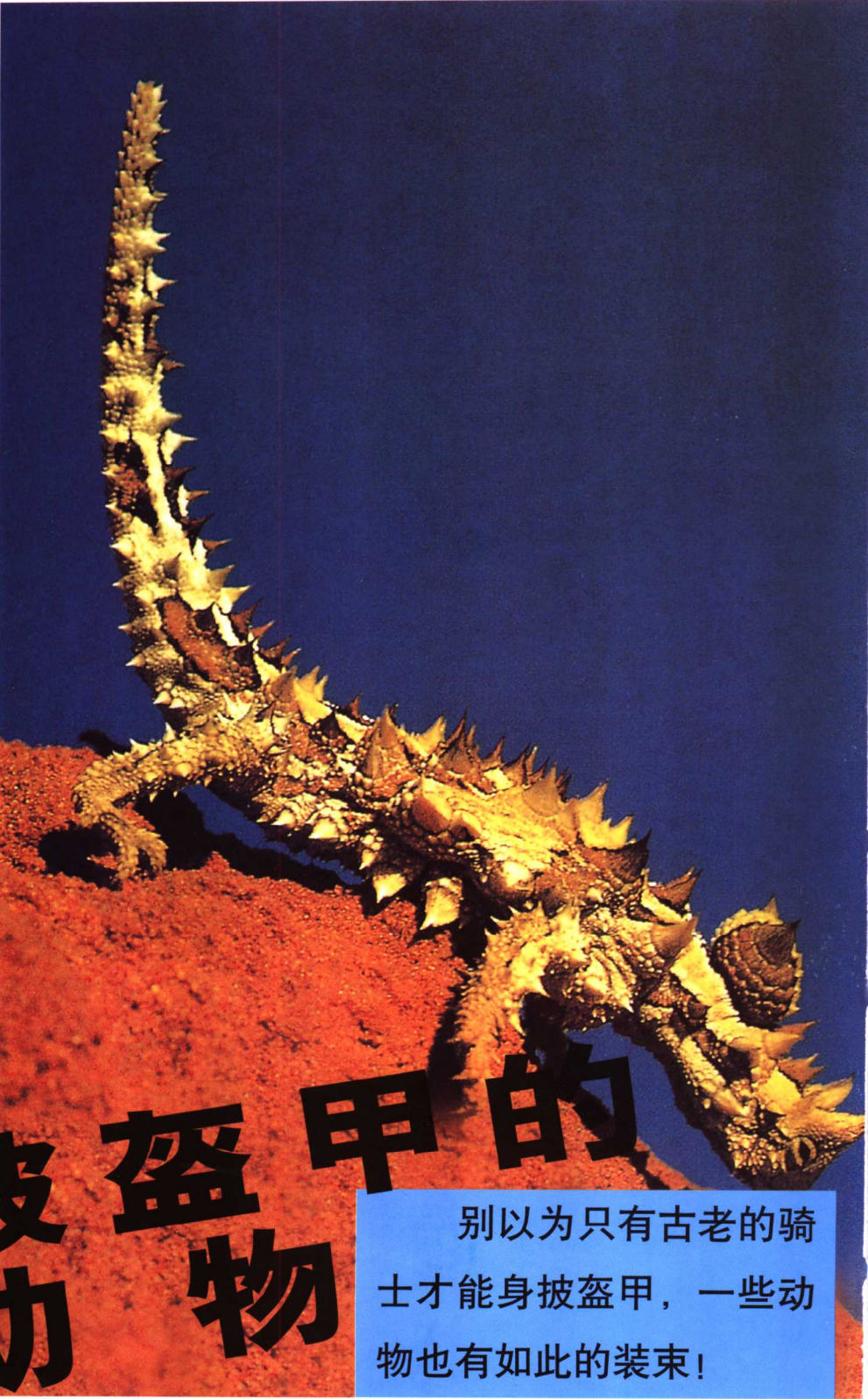
动物的盔甲在形状，大小和质地上各不相同，大多数动物的盔甲厚而坚硬，一看就知道不好吃。而体形巨大的河马虽然没有坚硬的盔甲，但它的皮厚得简直可以和盔甲相媲美，就连凶残的鳄鱼也拿它毫无办法。

风格迥异的保护衣

很多动物都有能保护自己的“外衣”，螃蟹身体的外壳像骨头一样硬，刺猬和豪猪浑身长满了坚硬的刺，使其他动物无法接近，否则喉咙肯定会被扎破。

犰狳的皮肤上长满了骨质鳞片，形成盔甲状。乌龟、蜗牛和蛤贝的外壳就是它们最安全的避难所，大门一关，不可侵犯。

身披盔甲的动物



别以为只有古老的骑士才能身披盔甲，一些动物也有如此的装束！