绘本童书

1.8米长的
彩绘折页
100种动物

时间图谱百科全书

动物通史

墙书™

[英]尼克·福肖/文　[英]威廉·埃克斯利/图　杨卓伦/译

现代教育出版社
Modern Education Press

需要全本请访问 www.ertongbook.com

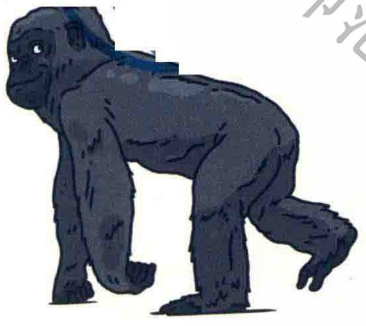
时间图谱百科全书

动物通史

墙书™

[英]尼克·福肖/文　[英]威廉·埃克斯利/图　杨卓伦/译

贵州师范学院内部使用



现代教育出版社
Modern Education Press

著作权合同登记号　图字：01-2019-1235

图书在版编目（CIP）数据

动物通史 /（英）尼克·福肖文；（英）威廉·埃克斯利图；杨卓伦译 . -- 北京：现代教育出版社，2019.2
（时间图谱百科全书）
ISBN 978-7-5106-6666-7

Ⅰ . ①动… Ⅱ . ①尼… ②威… ③杨… Ⅲ . ①动物 - 儿童读物 Ⅳ . ① Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 030232 号



MAMMALS EXPLORER
Written by Nicholas Forshaw, illustrated by William Exley.

© Copyright (including all text and images) What on Earth Publishing Ltd, 2019, ALL RIGHTS RESERVED. No part of the publication may be reproduced, stored or transmitted without the prior written permission of the copyright owner.

Simplified Chinese translation copyright © 2019
by King-in Culture (Beijing) Co., Ltd.
ALL RIGHTS RESERVED

本书简体中文版权由北斗耕林文化传媒（北京）有限公司取得，现代教育出版社出版。未经许可，禁止任何媒体、网站、个人转载、摘编、镜像或利用其他方式使用本书内容。

贵州师范学院内部使用

动物通史
［英］尼克·福肖 / 文　［英］威廉·埃克斯利 / 图

译　　者　杨卓伦
出 品 人　陈　琦
选题策划　敖　德　王春霞
责任编辑　魏　星　曹　阳
特约编辑　司　南　森　林　刘士瑾
特约审读　李雪竹
出版发行　现代教育出版社
地　　址　北京市朝阳区安华里 504 号 E 座
邮　　编　100011
电　　话　（010）64251036（编辑部）（010）64256130（发行部）
印　　刷　北京尚唐印刷包装有限公司
开　　本　787mm × 1092mm　1/12
印　　张　4.5
字　　数　50 千字
版　　次　2019 年 7 月第 1 版
印　　次　2019 年 7 月第 1 次印刷
书　　号　ISBN 978-7-5106-6666-7
定　　价　68.00 元

耕林童书馆微信

天猫耕林旗舰店
手机天猫手机淘宝扫一扫

版权所有　侵权必究

天域北斗出品

目 录



指派特工： “鱼鹰”

任务内容： 呼叫“鱼鹰”特工！请再次向未知的世界进发吧！探险家俱乐部总部需要你尽快提供一份动物报告。快快出发，去探索世界上的哺乳动物吧！

1.什么是哺乳动物



6

2.中生代哺乳动物



10

3.新生代哺乳动物



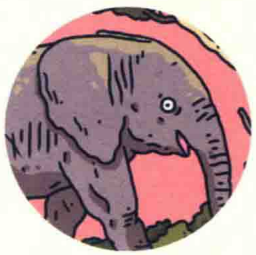
14

4.哺乳动物的栖息地



18

5.哺乳动物的家庭



22

6.人类也是哺乳动物



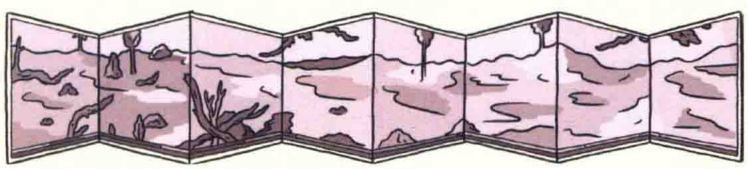
26

7.现代哺乳动物



30

8.哺乳动物时间图谱



机密！

“鱼鹰”特工



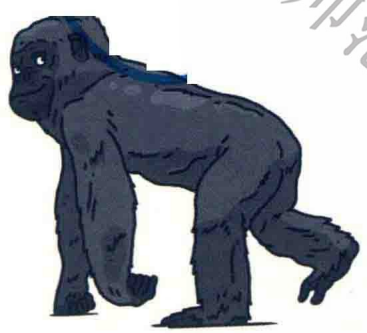
时间图谱百科全书

动物通史

墙书™

[英]尼克·福肖/文　[英]威廉·埃克斯利/图　杨卓伦/译

贵州师范学院内部使用



现代教育出版社
Modern Education Press

需要全本请访问 www.ertongbook.com

著作权合同登记号　图字：01-2019-1235

图书在版编目（CIP）数据

动物通史 /（英）尼克·福肖文；（英）威廉·埃克斯利图；杨卓伦译 . -- 北京：现代教育出版社，2019.2
（时间图谱百科全书）
ISBN 978-7-5106-6666-7

Ⅰ . ①动… Ⅱ . ①尼… ②威… ③杨… Ⅲ . ①动物 - 儿童读物 Ⅳ . ① Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 030232 号



MAMMALS EXPLORER
Written by Nicholas Forshaw, illustrated by William Exley.

© Copyright (including all text and images) What on Earth Publishing Ltd, 2019, ALL RIGHTS RESERVED. No part of the publication may be reproduced, stored or transmitted without the prior written permission of the copyright owner.

Simplified Chinese translation copyright © 2019
by King-in Culture (Beijing) Co., Ltd.
ALL RIGHTS RESERVED

本书简体中文版权由北斗耕林文化传媒（北京）有限公司取得，现代教育出版社出版。未经许可，禁止任何媒体、网站、个人转载、摘编、镜像或利用其他方式使用本书内容。

动物通史
［英］尼克·福肖 / 文　［英］威廉·埃克斯利 / 图

译　　者　杨卓伦
出 品 人　陈　琦
选题策划　敖　德　王春霞
责任编辑　魏　星　曹　阳
特约编辑　司　南　森　林　刘士瑾
特约审读　李雪竹
出版发行　现代教育出版社
地　　址　北京市朝阳区安华里 504 号 E 座
邮　　编　100011
电　　话　（010）64251036（编辑部）（010）64256130（发行部）
印　　刷　北京尚唐印刷包装有限公司
开　　本　787mm × 1092mm　1/12
印　　张　4.5
字　　数　50 千字
版　　次　2019 年 7 月第 1 版
印　　次　2019 年 7 月第 1 次印刷
书　　号　ISBN 978-7-5106-6666-7
定　　价　68.00 元

耕林童书馆微信

天猫耕林旗舰店
手机天猫手机淘宝扫一扫

版权所有　侵权必究　　天域北斗出品

目 录



指派特工： “鱼鹰”

任务内容： 呼叫“鱼鹰”特工！请再次向未知的世界进发吧！探险家俱乐部总部需要你尽快提供一份动物报告。快快出发，去探索世界上的哺乳动物吧！

1.什么是哺乳动物



6

2.中生代哺乳动物



10

3.新生代哺乳动物



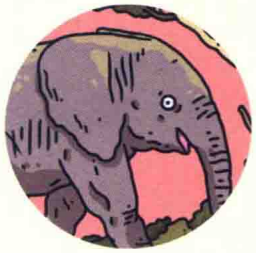
14

4.哺乳动物的栖息地



18

5.哺乳动物的家庭



22

6.人类也是哺乳动物



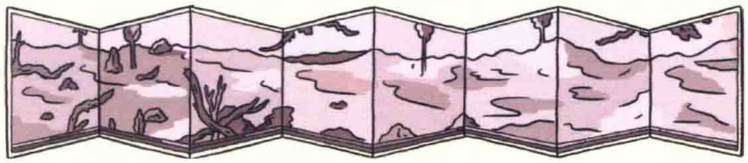
26

7.现代哺乳动物



30

8.哺乳动物时间图谱



机密！

“鱼鹰”特工



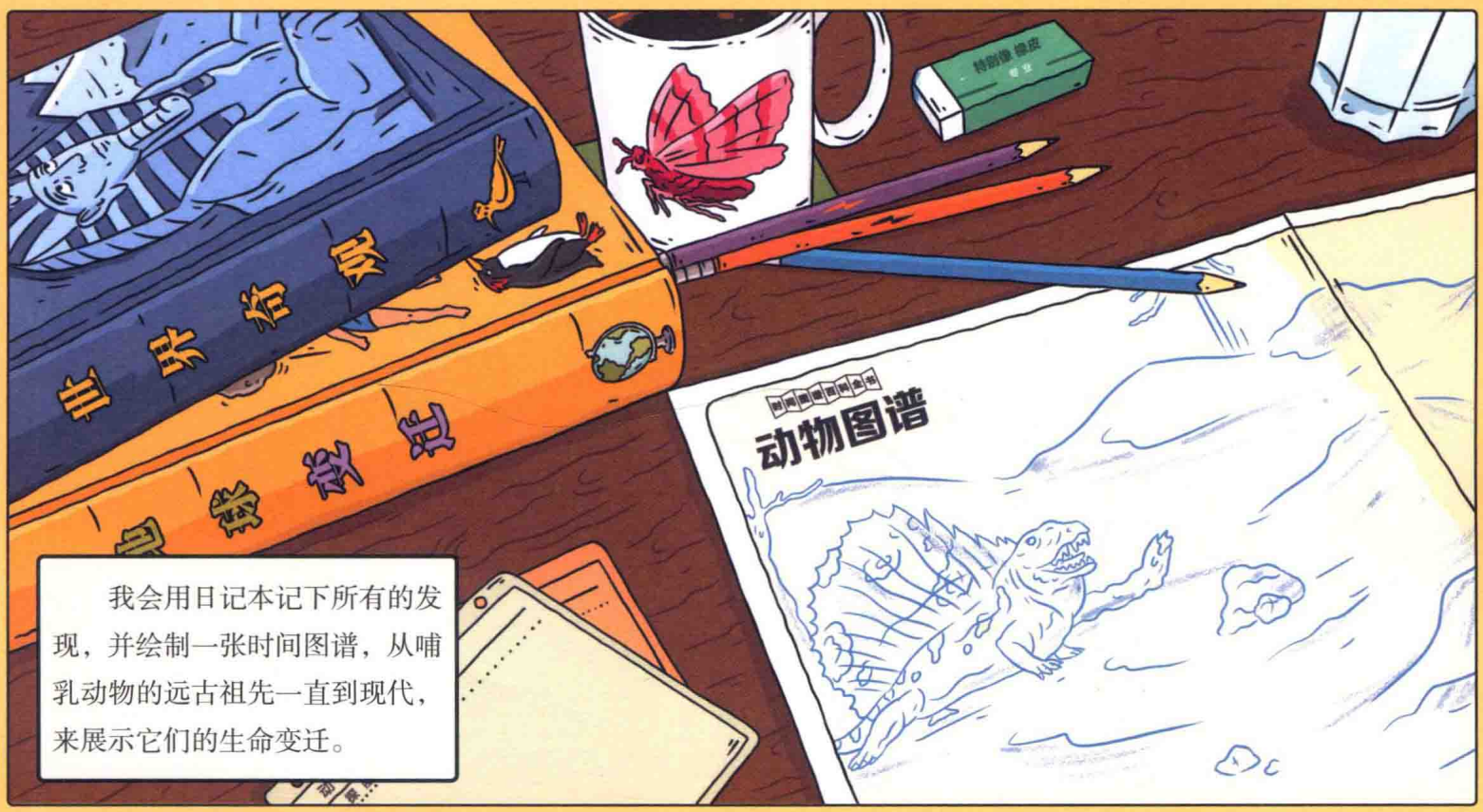
我叫阿达·鹞，是“鹰眼探险家俱乐部”的高级图书管理员。多年前，我被俱乐部聘为特工——代号“鱼鹰”。

大多数日子，我都在图书馆的地下室里整理地图册。但我的背包总是打好的，以防俱乐部派来某个紧急任务。我时刻准备接受召唤。





嘘！我刚刚接到一个任务，不仅极度秘密，还十分危险呢——俱乐部让我尽快整理出一份关于全部哺乳动物历史的报告。看来，我必须穿越回几百万年前了！


动物图谱
我会用日记本记下所有的发现，并绘制一张时间图谱，从哺乳动物的远古祖先一直到现代，来展示它们的生命变迁。


时间不等人！你感到勇气满满了吗？出发吧！



1. 什么是哺乳动物

鹰眼
图书馆



异齿龙

狼和海象之间有什么关系？猴子和老鼠之间有什么关系？猎豹和宽吻海豚之间又有什么关系？为了解开这些疑问，让我们在哺乳动物的世界中尽情探索吧！

身披鳞片的祖先

和那些在地球上生活的毛茸茸的现代哺乳动物比起来，哺乳动物的远古祖先们的外形还是很不一样的。2.8亿年前，身型庞大的异齿龙晃动着它们的巨型背帆，在灌木丛中笨重地穿梭，找寻着可以当作晚饭的爬行动物。体长可达到3.5米以上的异齿龙，像巨型蜥蜴一样身披鳞片，长着尖牙利齿。它们属于合弓纲动物，这一纲目下还囊括了许多现代哺乳动物的祖先。在恐龙还未出现的漫长时光中，这些合弓纲动物就是陆地的霸主。



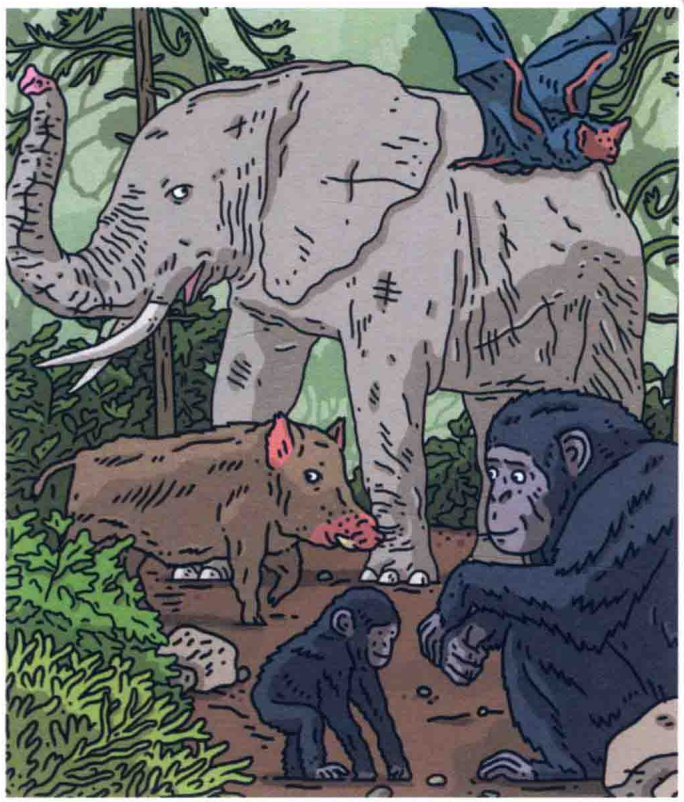
哺乳动物的祖先在大灭绝中幸存下来。

然而，在随之而来的地球上规模最大的物种大灭绝中（灭绝，指一个物种彻底地从地球上消失），气候骤变，90%的物种都惨遭不测。除了一小部分“幸运儿”挺过了这场劫难，大多数合弓纲动物都灭绝了。相比于像异齿龙这样笨重的食肉动物，那些幸存者不仅体型要小得多，有些甚至还长着毛皮和胡须。斗转星移，2亿年前，这些幸存者进化成了最初的哺乳动物。而今，除南极洲外，哺乳动物的足迹已经遍布地球上的各个角落。

分门别类

不过，我们如何定义哺乳动物呢？它们住在哪里？又以什么为食？事实上，哺乳动物生存在多种多样的环境中——陆地、海洋，甚至空中。有些有着蓬松的毛皮，有些则有着光滑的皮肤。有些吃肉，有些吃素，有些则根本不挑食！为了可以更加清晰地表述哺乳动物的多样性，科学家们又对哺乳动物进行了更为细致的划分。

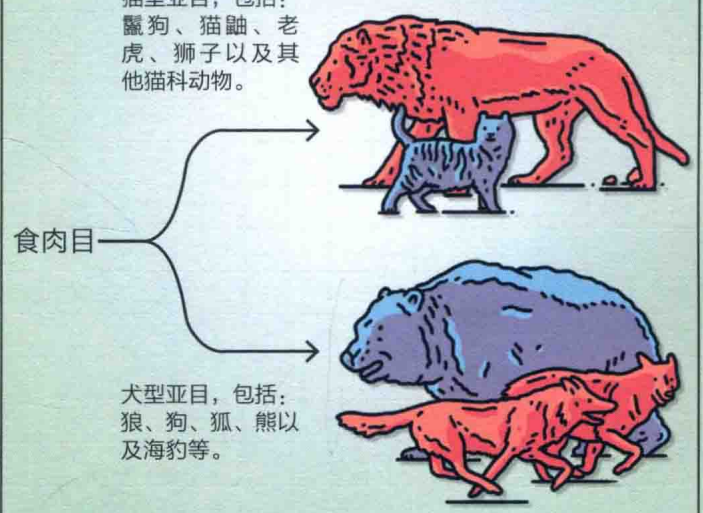
大部分以肉为食的哺乳动物被划分为一个大的类别——食肉目，而食肉目动物又被划分为更小类别——“属”。举例来说，狼和狗就都属于犬属。但狼和狗的区别还是不小的，因此，“属”又被划分为更小的类别——“物种”。同一物种的生物都有着相同的特征，且不同物种之间无法繁育出后代。灰狼的物种名叫作“*Canis lupus*”，其中“*Canis*”可以表明这种生物是一种狼或者狗，而“*lupus*”则可以更加精确地表明它们属于什么物种。



哺乳动物经过进化，出现了许多不同的物种。

哺乳动物类别：食肉目

探险家笔记：这一大类哺乳动物包含了许多以肉为食的捕食者。



进化

令人不解的是，哺乳动物一开始是如何和长着鳞片的异齿龙扯上关系的呢？“进化”是指在几千年的时间框架内，生物经历世代更迭，逐渐发生变化的过程。和上一代相比，新一代的毛皮也许更厚，爪子也许更锋利，而这些变化会帮助它们在大自然的残酷竞争中生存下来。当这样的新一代繁殖时，它们的幼崽还会具有相同的特征，这些特征就叫作“适应”。暖和的毛皮、尖利的牙齿、敏锐的视觉，都是哺乳动物的“适应”。生物可以在几千年的时间内，通过进化产生一系列全新的物种，而这就是为什么哺乳动物能和异齿龙联系在一起。

翻到下一页，
发现哺乳动物的更多特别之处！

版权所有，侵权必究 www.ertongbook.com

不“蛋”定的例外


鸭嘴兽是卵生哺乳动物。

无论鸟类还是蜥蜴，昆虫还是鱼类，几乎所有的动物都是用产卵的方式来孵化下一代的。然而，绝大多数哺乳动物并不会产卵，相反，它们会直接生下幼崽。哺乳动物的幼崽直到出生之前都会在母亲的子宫里享受安全的庇护。而幼崽一旦出生，它们母亲的乳腺就会产生乳汁，幼崽靠吮吸乳汁来获取营养。

毛皮外套

大部分哺乳动物都有一件用来保温的“毛皮外套”。兔子或者美洲虎的皮毛又短又柔软，绵羊或猩猩的皮毛则又长又蓬松。即便是皮肤光滑的鲸类，小时候身上也长着一层又短又硬的毛。长颈鹿和美洲虎皮毛上的斑纹可以帮助它们进行伪装，这样隐藏在环境里使得它们不会轻易被敌人或者猎物发现。



天生温血

几乎所有的哺乳动物都是温血动物（又称“恒温动物”）——温血动物有什么特征呢？它们不需要像冷血动物（又称“变温动物”，比如蜥蜴和蛇）那样靠晒太阳取暖，身体也可以保持较为恒定的体温。温血动物的皮毛可以帮助它们保持热量。即使是身上没毛的裸鼹鼠，也属于温血动物。它们生活在地下，天冷的时候会抱成一团取暖。



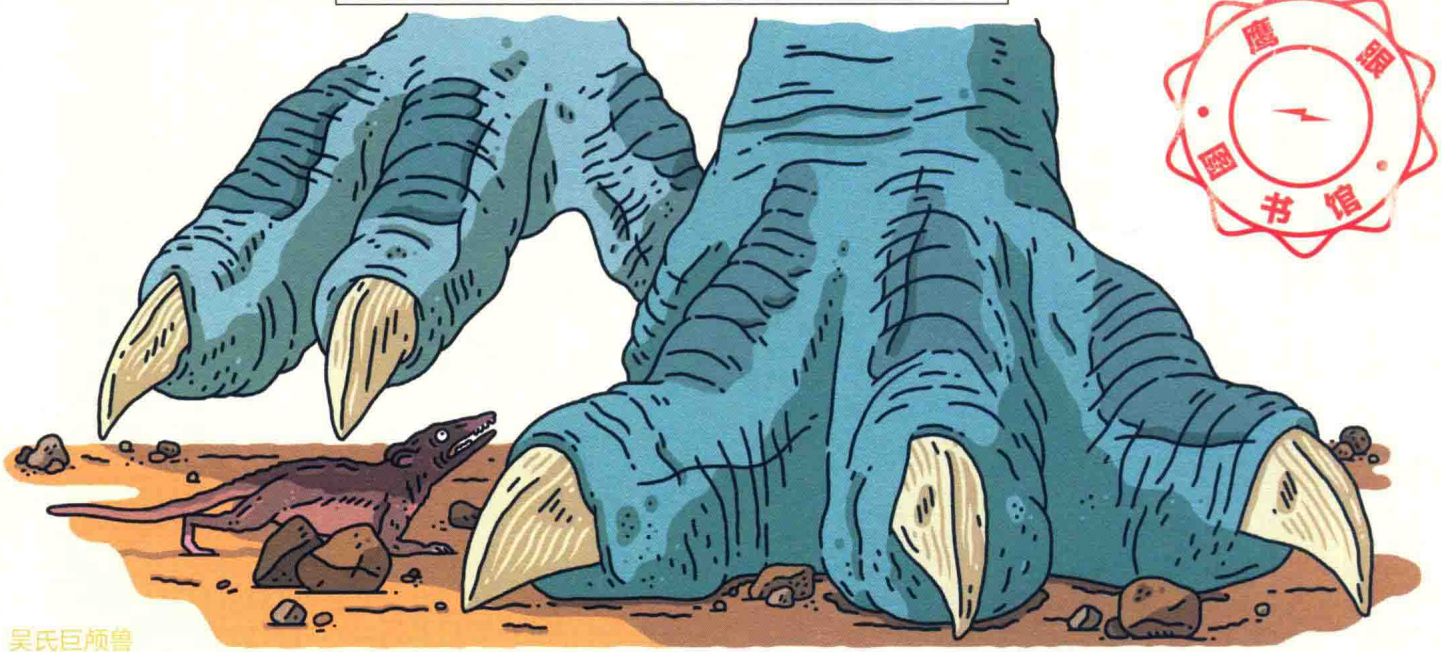
鲸类靠鲸脂来维持体温。

骨骼“清奇”

在野生动物研究领域，有些科学家热衷于通过直接观察骨头来得出结论。通过观察哺乳动物的身体骨骼，研究者们明白了它们特有的下颚和牙齿是如何帮助咀嚼食物、进行消化的。哺乳动物的四肢构造也不同于蜥蜴，不再是从身体四周伸展出来的，这样便于它们长距离行走或奔跑。同时，哺乳动物的耳内还长有非常微小的骨骼，使它们的听觉更加灵敏。

2. 中生代哺乳动物

鹰翼图书馆



吴氏巨颅兽

2亿年前的侏罗纪时期，恐龙一度成为了地球的霸主。它们在丛林草木之间徘徊，寻觅猎物。然而，在它们看不见的角落，其他生物并未停止进化的步伐。快看！那只在恐龙脚下惊慌逃蹿的动物，就是最初的哺乳动物。

初来乍到

隐蔽的灌木丛中，这些最早出现的哺乳动物正在四处躲藏。它们体型小巧，有些甚至还没有我们的手指长。它们有着毛茸茸的身体，走路时长长的尾巴在身后扭来扭去。只要听到恐龙“咚咚咚咚”的脚步声，这些小动物就会立刻冲到岩石下躲起来。

现今世界上已知最早的一种哺乳动物叫作吴氏巨颅兽，它们有着毛茸茸的身体和尾巴，鼻子短短的，体重还没有一颗橡子重。吴氏巨颅兽时刻在搜寻可以果腹的昆虫，然而一旦敌人接近，它们瞬间就会消失得无影无踪。



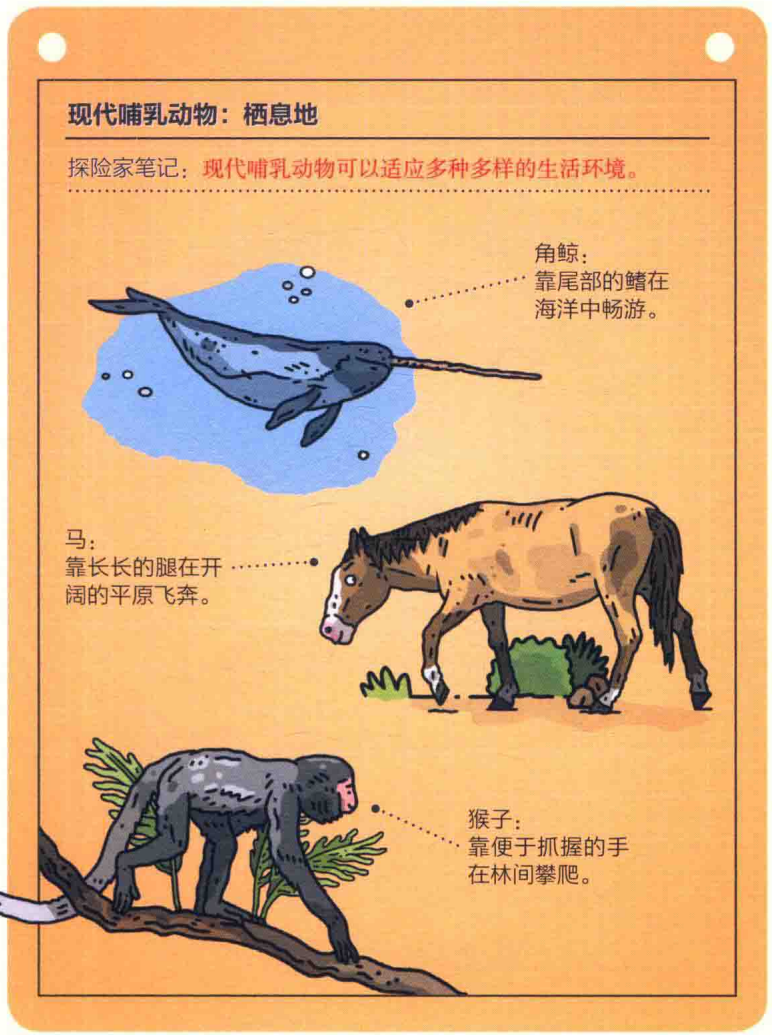
许多中生代哺乳动物都以昆虫为食。

尽管体型很小，它们却长着一颗与身体比例极不协调的大脑袋。科学家们认为大脑袋意味着它们有着发达的感官，能够像老鼠一样，利用极佳的嗅觉和听觉早早发现远处正在接近的危险，为自己争取足够多的时间躲到安全的地方。吴氏巨颅兽的鼻子还可以嗅到躲在树叶下的虫子。就这样，以吴氏巨颅兽为代表，只有老鼠那么大的中生代哺乳动物经历了几百万年的进化，终于发展为今天地球上随处可见的现代哺乳动物。

“小”动物的生存之道

在恐龙横行的时代，那些体型小巧的哺乳动物是如何活下来的呢？对于中生代哺乳动物来说，小巧玲珑的体型正是它们生存的秘诀。由于体型很小，即使恐龙突然出现，它们也可以迅速躲到树根和荆棘中。还有一些哺乳动物的体型小到甚至无法引起恐龙们的注意。这样一来，这些“小”动物便幸运地免于成为恐龙的食物。

同时，从觅食的角度来看，小体型也有着诸多好处。体型大的动物想要生存，就要比体型小的动物吃掉更多的食物。因此，对于体型很大的恐龙来说，食物资源稀缺是一种煎熬，但是对于体型很小的哺乳动物来说，吃点儿昆虫就够了。





人们曾经在恐龙窝附近发现哺乳动物的化石。

栖息之处就是家

栖息地就是为动物遮风挡雨、提供食物的处所。动物的栖息地，就是动物生存的环境，就是动物的“家”。对于大部分中生代哺乳动物来说，侏罗纪时期的森林就是它们的栖息地。它们在植被下面躲风避雨，又将森林中的昆虫当作食物。只要身处这些茂密的蕨类植物和灌木丛之中，那些四处觅食的敌人就无法对它们构成威胁。

为了能够在还没有被其他物种占领的地方繁衍生息，或者赶走那些已经生活在某一栖息地的物种，动物们会想尽一切办法适应栖息地的生活，进行进化——物种就是用这种方式找到自己的“生态位”的。它们会以那些不在其他物种“菜单”上的生物为食，或者生活在还没被其他物种占领的特定空间中。

翻到下一页，
满足对中生代哺乳动物的好奇心！

有哪些中生代哺乳动物？

在侏罗纪时期的自然界中，那些巨大的恐龙是当之无愧的霸主。但是在那些低矮的树丛之中，哺乳动物们也有自己的生存之道——它们有的在树根和蕨类植物中寻找食物，有的则一心一意地刨着白蚁巢的大土墩；有的在河里游来游去，有的则从这棵树滑翔到那棵树。想认识这些神奇的史前哺乳动物吗？让我们一起来翻翻探险家笔记。

獭形狸尾兽 ┆ 体长 42厘米

探险家笔记：尾巴又宽又扁，游速很快。



杂草丛生的池塘里，獭形狸尾兽为了抓到青蛙和小鱼，正划着像船桨一样又宽又扁的大尾巴游来游去。到手的猎物不停挣扎，好在獭形狸尾兽可以用带蹼的爪子牢牢抓住它们。

图谱年代： 1.64亿年前

远古翔兽 ┆ 体长 25厘米

探险家笔记：体表有毛，可以在树林间滑翔。

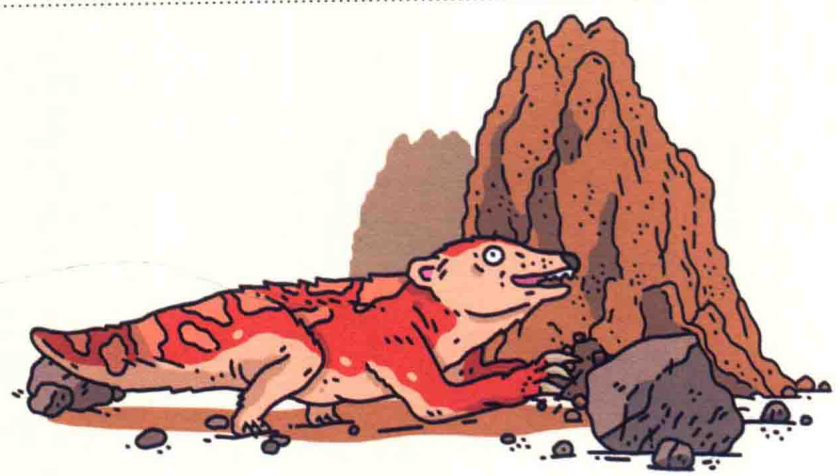


现代哺乳动物中，只有蝙蝠进化出了飞行的能力。不过远古翔兽也毫不逊色——它们可以滑翔！这只远古翔兽正在高高的树上休息，它忽然发现了在地面上的一只虫子，于是一跃而起，像打开降落伞一样伸展开连接着前后肢的皮肤，扑向猎物。住在树上的远古翔兽，能够远离地面上捕食者的攻击。即便遇到危险，它们仍然能在林间滑翔，溜之大吉。

图谱年代： 1.64亿年前

弗鲁塔兽 ┆ 体长 15厘米

探险家笔记：体型虽小，却很强壮，可以攻入昆虫的巢穴。



弗鲁塔兽尽管体型很小，却长着锋利的牙齿，身体结构紧密坚硬。弗鲁塔兽的前肢发达，可以挖开白蚁高筑的蚁巢，随后，它就可以把口鼻伸进蚁巢，吃掉藏在里面的白蚁。

图谱年代： 1.6亿年前

皱纹齿兽 ┆ 体长 17厘米

探险家笔记：行动敏捷，食性广泛。

皱纹齿兽长着短短的尾巴，行动敏捷，属于“杂食动物”。在它们丰富的食谱上，荤素搭配，既有昆虫又有植物。皱纹齿兽的牙齿既可以咬开种子，又可以咀嚼藏身叶丛中的昆虫。

图谱年代： 1.6亿年前

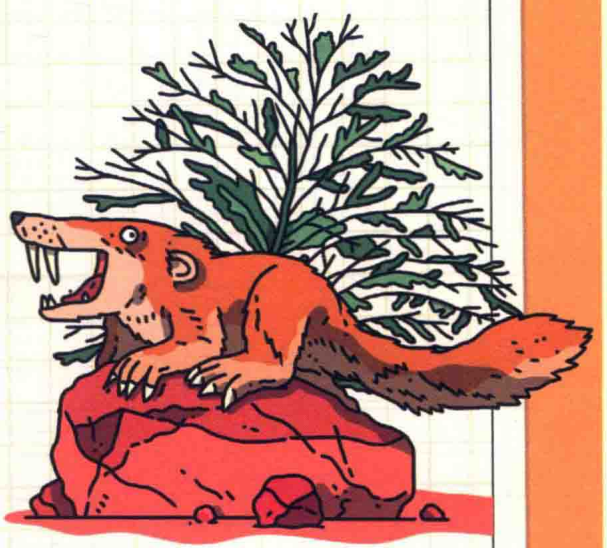


剑齿松鼠 ┆ 体长 10厘米

探险家笔记：小身材，大尖牙。

由于这个毛茸茸的小动物长着长长的尖牙，科学家们给它起了一个有趣的外号——“剑齿松鼠”。尖利的牙齿和细长的口鼻构造，让它们成为了能够轻松捕捉各种昆虫的好猎手。

图谱年代： 1亿年前



爬兽 ┆ 体长 70厘米至1米

探险家笔记：健壮的哺乳动物，可以捕猎恐龙。



并非所有史前哺乳动物的体型都很娇小。爬兽这种捕食者就拥有健壮的体型和锋利的尖牙。它们生活在恐龙周围。只要恐龙一接近，绝大多数哺乳动物早就跑得无影无踪了，但爬兽可不怕它们——为了饱餐一顿，它们甚至会猎捕恐龙幼崽。

图谱年代： 1.3亿年前

需要全本请访问 www.ertongbook.com