

简明科学



动物和自然

恐龙

野兽

海豚

马

狗

[德]安德鲁·皮尔 伊娜·潘策尔/图
郭颖平/译



连环画出版社

Title of the original German edition: Wissen kompakt - Tiere und Natur © 2009 Loewe Verlag GmbH, Bindlach

Consisting of excerpts from Frag mich was - Dinosaurier © 2008, Frag mich was - Wilde Tiere © 2006, Frag mich was - Wale und Delfine © 2005, Frag mich was - Pferde © 2003, Frag mich was - Hunde © 2004

著作权合同登记号 图字: 01-2010-5025

本书中文简体字版权由耕林文化(北京)有限公司取得, 连环画出版社出版。
版权所有, 侵权必究!

策划监制: 敖德

特约编辑: 森林 燕妮 王芳 马兰



动物和自然 [德] 安德鲁·皮尔 伊娜·潘策尔/图 郭颖平/译

责任编辑: 杨柳

出版发行: 连环画出版社

(邮编: 100735 北京市北总布胡同 32 号)

印刷: 北京市雅迪彩色印刷有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 720毫米 × 1000毫米 1/16

印张: 9.5

字数: 50千

版次: 2010年11月第1版

印次: 2010年11月第1次印刷

ISBN 978-7-5056-1222-8

定价: 25.00元

读者服务部: 010-59427960 genglin@genglin.net

(如有印装质量问题, 请与承印厂联系调换)

简明科学

动物和自然

恐龙 野兽 海豚 马 狗

[德] 安德鲁·皮尔 伊娜·潘策尔 / 图

郭颖平 / 译



NLIC 2970633636



连环画出版社

目 录

恐龙

恐龙是什么?	4
那时的地球是什么样子的?	6
我们如何了解到关于恐龙的知识?	8
恐龙曾经生活在什么地方?	10
恐龙长什么样儿?	12
恐龙的身体由哪些部位组成?	14
水中也有爬行动物在生活吗?	16
恐龙会飞吗?	18
恐龙创造了哪些纪录?	20
恐龙是怎样生活的?	22
恐龙的家庭生活是怎样的?	24
恐龙吃什么?	26
恐龙之间会打架吗?	28
恐龙有它们的国王吗?	30
另外还需要了解哪些恐龙?	32
恐龙为什么会灭绝?	34

野生动物

野生动物生活在哪儿?	36
老虎是如何捕猎的?	38
狮子的鬃毛是用来做什么的?	40
谁是百兽中的短跑冠军?	42
为什么河马打呵欠的时候很危险?	44
谁帮犀牛清理皮肤?	46
大象是用什么淋浴的?	48
长颈鹿是怎么喝水的?	50
斑马为什么要长条纹?	52
“红毛猩猩”这个名字是什么意思?	54
强壮的大猩猩有多重?	56
黑猩猩有多聪明?	58
袋鼠肚子上的袋子是干什么用的?	60
鸭嘴兽是老天爷的玩笑吗?	62
鳄鱼是幸存的恐龙吗?	64
狼是如何交流的?	66
为什么北极熊不会被冻成冰块儿?	68

农场

农场的一天从什么时候开始?	70
牛棚里面是什么样的?	72
饲养什么动物比养牛更省事?	74

母猪为什么会长这么多乳头？	76
农夫为什么要骗母鸡？	78
农场里还养着哪些家禽？	80
农夫为什么要储存干草？	82
粪便要弄到哪里去？	84
为什么农夫要犁地？	86
谷物有多少种？	88
土豆是怎样生长的？	90
谁把甜菜变成白糖？	92
要保护作物免受哪些东西的危害？	94

鲸和海豚

鲸属于哪种动物？	96
鲸和海豚生活在哪里？	98
鲸身体的各个部分都叫什么？	100
鲸是怎样呼吸的？	102
鲸是怎样猎取食物的？	104
鲸是怎样辨别方向的？	106
鲸和海豚是如何生活的？	108
鲸宝宝是怎样出生的？	110
鲸到底有多大？	112
鲸是很危险的动物吗？	114
世界上有多少只鲸？	116

马

马是在多久以前出现的？	118
野马是怎么变成家马的？	120
人们如何了解马的想法？	122
驴子是马的亲戚吗？	124
马有哪些品种？	126
马为什么有这么多种毛色？	128
小马是怎么出生的？	130
马群的生活是什么样子的？	132
我们怎样跟马交朋友？	134

狗

狗这种动物是怎么来的？	136
人类是如何把狼驯养成狗的？	138
狗的身体结构是什么样子的？	140
狗为什么老是嗅来嗅去的？	142
狗为什么老是叫唤？	144
哪些品种的狗长得很矮小？	146
大型犬有哪些品种？	148
赛狗是什么狗？	150



恐龙是什么？

恐龙在德语中的意思是“可怕的蜥蜴”。考古人员在恐龙骸骨刚刚出土的时候感到十分震惊。现在我们已经知道，许多种类的恐龙都是食草动物，他们是温和的大个子。

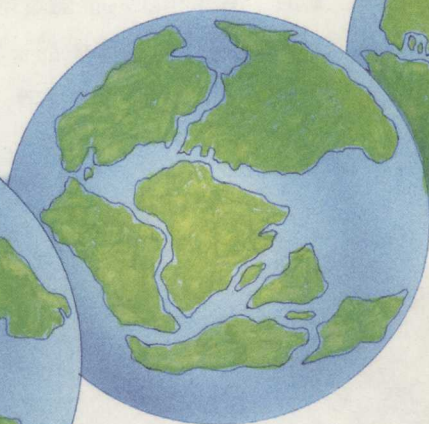


一只剑龙正在林间草地上吃草。



●人们把恐龙生活的时代叫做中生代。中生代约从2亿5千万年前开始，到6500万年前结束。地球上的陆地从那时开始逐渐分裂成现在各个大陆的形状。

大约5000万
年以前



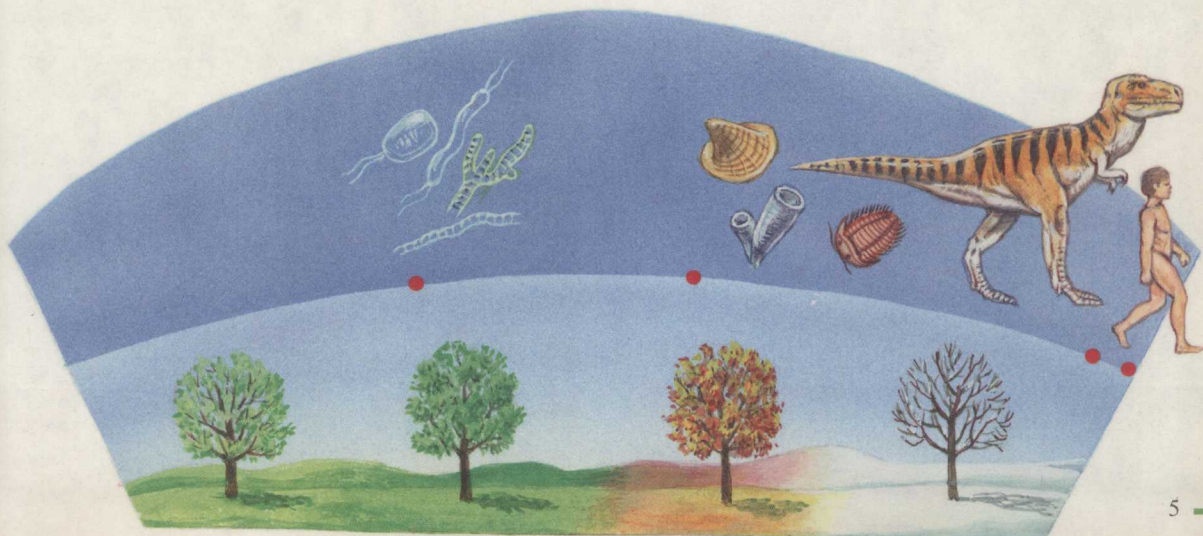
大约1亿年前



大约2亿年以前



●为了更好地理解这上亿年的历史，我们可以把地球的历史比喻成一年。在这一年的4月份里，产生了细菌和藻类；8月的时候，海洋里的生物继续发展进化，出现了软体动物和海绵动物；而大个子恐龙则产生于12月中旬，然后在圣诞节的时候又灭绝了；在跨年前近2小时的时候，第一个人类来到了世界上。





那时的地球是什么样子的？

那时，辽阔的海洋、湖泊、沼泽和江河覆盖着地球表面，还有许许多多高大的针叶树和苏铁树，这些树都长着羽毛状的树叶，这些树叶长得像棕榈叶和加大版的蕨类叶。



迷惑龙（以
前称为雷龙）

喙嘴翼龙



地面上遍布苔藓、蕨类、
木贼草和石松，这些都是食草
类恐龙的食物。

梁龙

弯龙



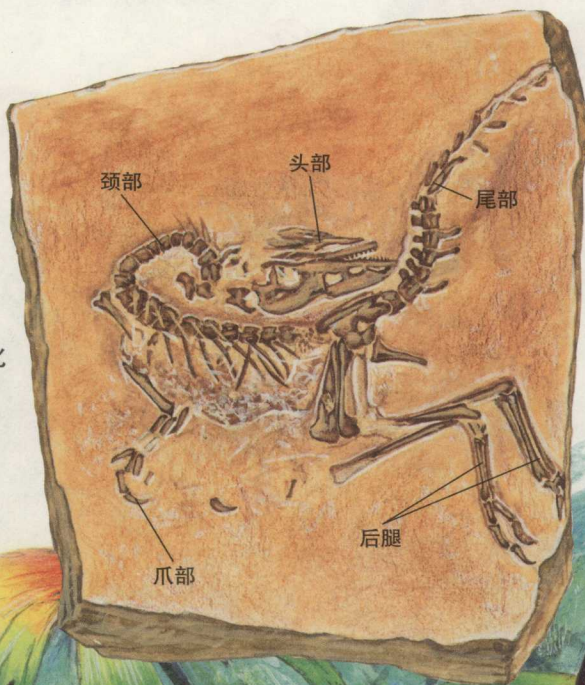
我们如何了解到关于恐龙的知识?

所有关于恐龙的知识都是通过化石了解到的。化石就是指偶然发现的或者通过考古发现的石化了的植物、动物或者动物的足迹。



南美洲是虚骨龙的家乡。

虚骨龙石化了的骨头(化石)



小小的光滑的头部

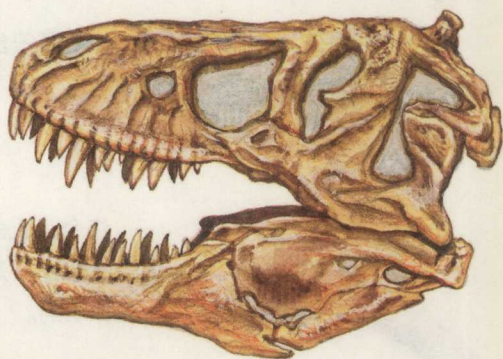
轻盈的身姿

虚骨龙的体长可达2米。



● 恐龙的骸骨、牙齿或者区区一小块石化了的皮肤就是我们现在能够利用的一切了。研究人员通过恐龙骸骨推测恐龙的外貌。牙齿可以显示出恐龙食物类型的信息：长而尖利的牙齿表明这是食肉类恐龙，而短而钝的牙齿则表明是食草类恐龙。

食肉恐龙的头骨



恐龙的遗迹绝大部分深嵌在石头里，这就要求考古人员在挖掘这些遗迹的时候必须得非常谨慎。

在考古过程中，出土物要用石膏进行固定。这样就可以避免化石在运输过程中破裂。



恐龙曾经生活在什么地方？

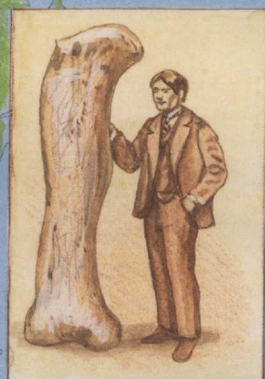
地球上几乎每一个地方都曾经有恐龙生存过，特别是在美洲和亚洲发现了许多恐龙遗迹。

迄今为止美洲所发现的恐龙遗迹，是世界上最令人惊叹的。

迷惑龙

北美洲

腕龙的骸骨



南美洲

三角龙

暴龙

萨尔塔龙

最早出土的恐龙化石是在 1 个世纪以前在英格兰发现的禽龙化石。



近 20 年，亚洲恐龙化石的出土量令人叹为观止。

两只蹒跚学步的原角龙

禽龙

欧洲

亚洲

非洲

而澳大利亚则因上百块巨大的恐龙足迹化石而闻名。

澳大利亚

非洲出土的有著名的腕龙化石。

腕龙





恐龙长什么样儿？

大的恐龙有网球场那么大，小的却只有狗那么小。有的恐龙皮肤很光滑，有的皮肤上面却长着鳞片或者羽毛，有的用角或者骨头当做盾牌保护自己，还有的则用刺或者数个角来武装自己。迄今为止我们知道的恐龙种类有上千种之多。

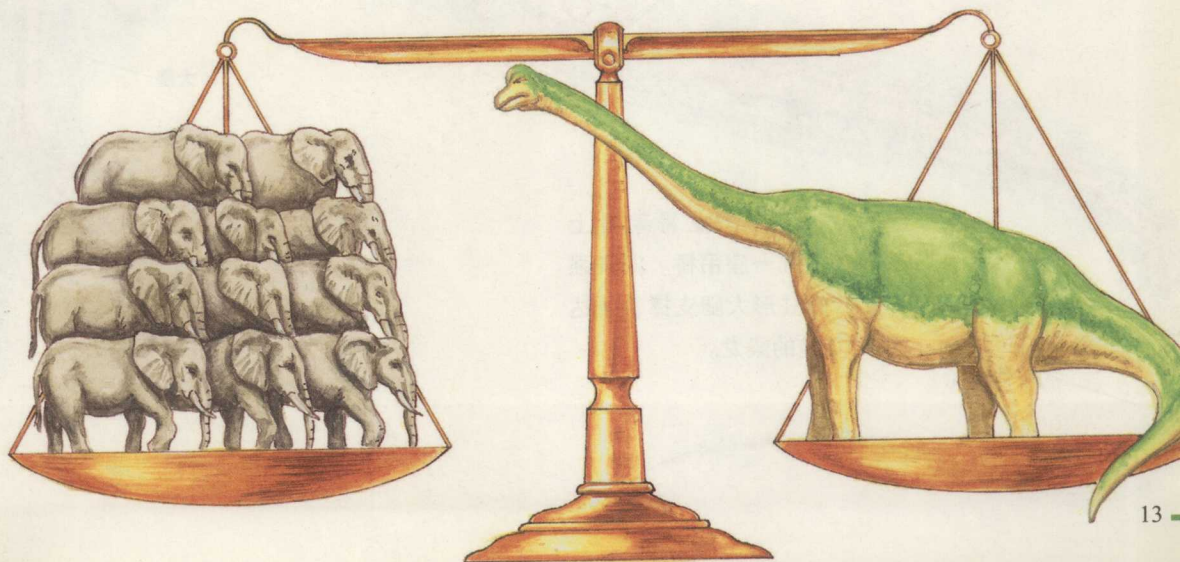


一只跳龙正在躲避一只暴龙的追捕，它只相当于暴龙的脚那么一点点大。

●冠龙、副栉龙和赖氏龙的头顶上都长有奇特的肉冠。一些研究者认为，这些恐龙的肉冠可以发出吹号那样的声音。



●为了更好地描述恐龙的体重到底有多重，我们来做一个比较：1只腕龙的体重相当于11只大象的总重量。1只大象大约重5吨，而1只腕龙约有55吨重。

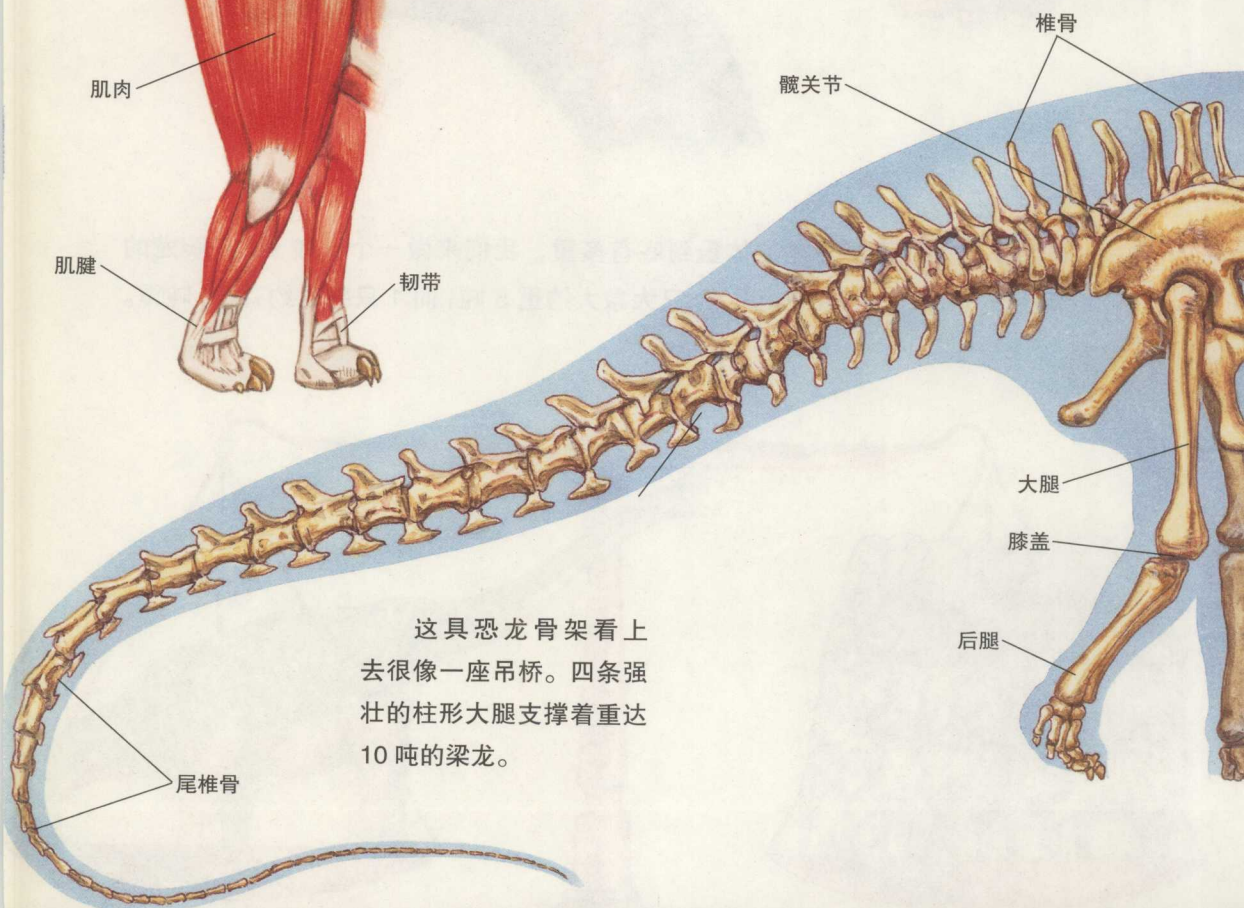
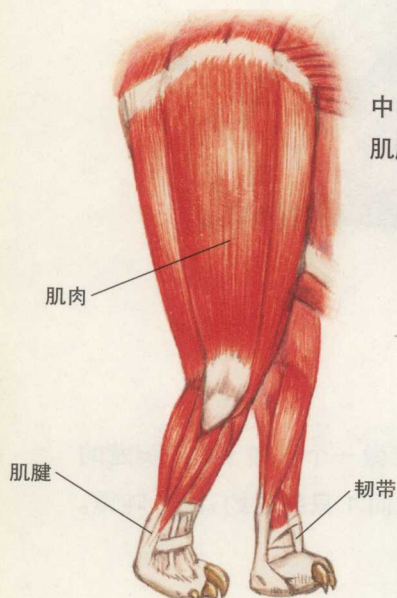




恐龙的身体由哪些部位组成？

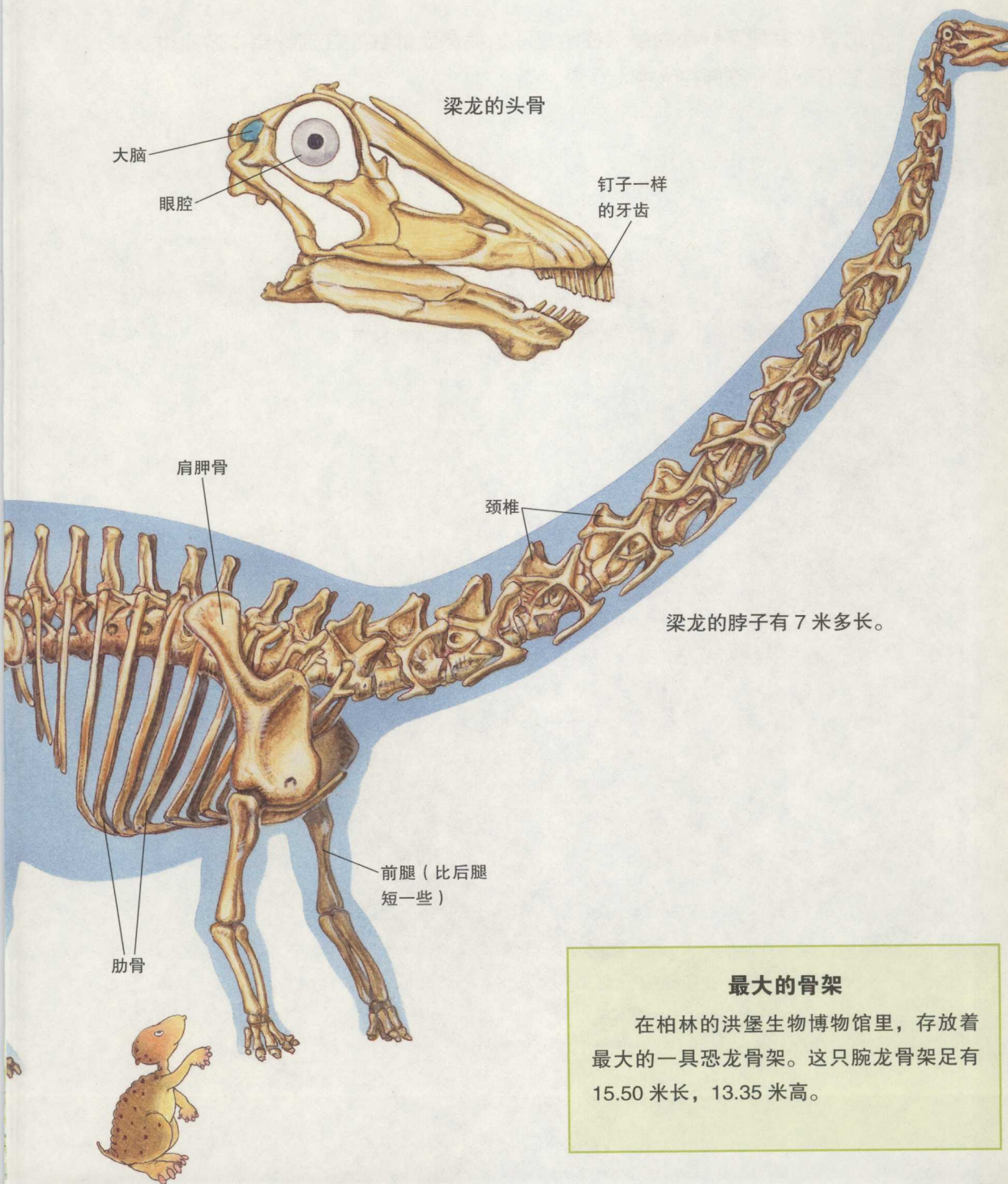
关于身体结构的科学称为解剖学。这一专业领域的专家们在恐龙身体构造这方面的见解一直以来都不一致：一些学者曾经以为，恐龙的运动方式与蜥蜴一样，是用身体两侧的腿爬行的。不过，通过陆续出土的更多恐龙化石和恐龙足迹化石，人们对恐龙的了解也越来越确切了。

一只梁龙的后腿。图中标识出了肌肉、韧带和肌腱的部位。



这具恐龙骨架看上去很像一座吊桥。四条强壮的柱形大腿支撑着重达10吨的梁龙。

● 恐龙的大脑在头骨中只占了小小的一块地方。不过，脑容量的大小并不能代表恐龙智商的高低。



最大的骨架

在柏林的洪堡生物博物馆里，存放着最大的一具恐龙骨架。这只腕龙骨架足有 15.50 米长，13.35 米高。