

超难回答的N个关于动物身体的科学问题!

疯狂的生物 爪子的秘密

上二辑



飞思少儿科普出版社
张君

疯狂的动物

第二辑

爪子的秘密

张君 邱伟◎著 飞思少儿科普出版中心◎监制



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

疯狂的动物. 第2辑. 爪子的秘密 / 张君, 邱伟著. —北京 : 电子工业出版社, 2011.5
ISBN 978-7-121-13117-2

I. ①疯… II. ①张… ②邱… III. ①动物—少儿读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第044892号

责任编辑：郭晶 李娇龙

文字编辑：李静敏

印 刷：中国电影出版社印刷厂

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：889×1194 1/24 印张：8.5 字数：102千字

印 次：2011年5月第1次印刷

定 价：43.50元（全套3册）

以下人员也参与了本书内容创作：吴磊 王梓宇 石磊 刘慧儒

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，
联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。



1. 恐龙的大爪子

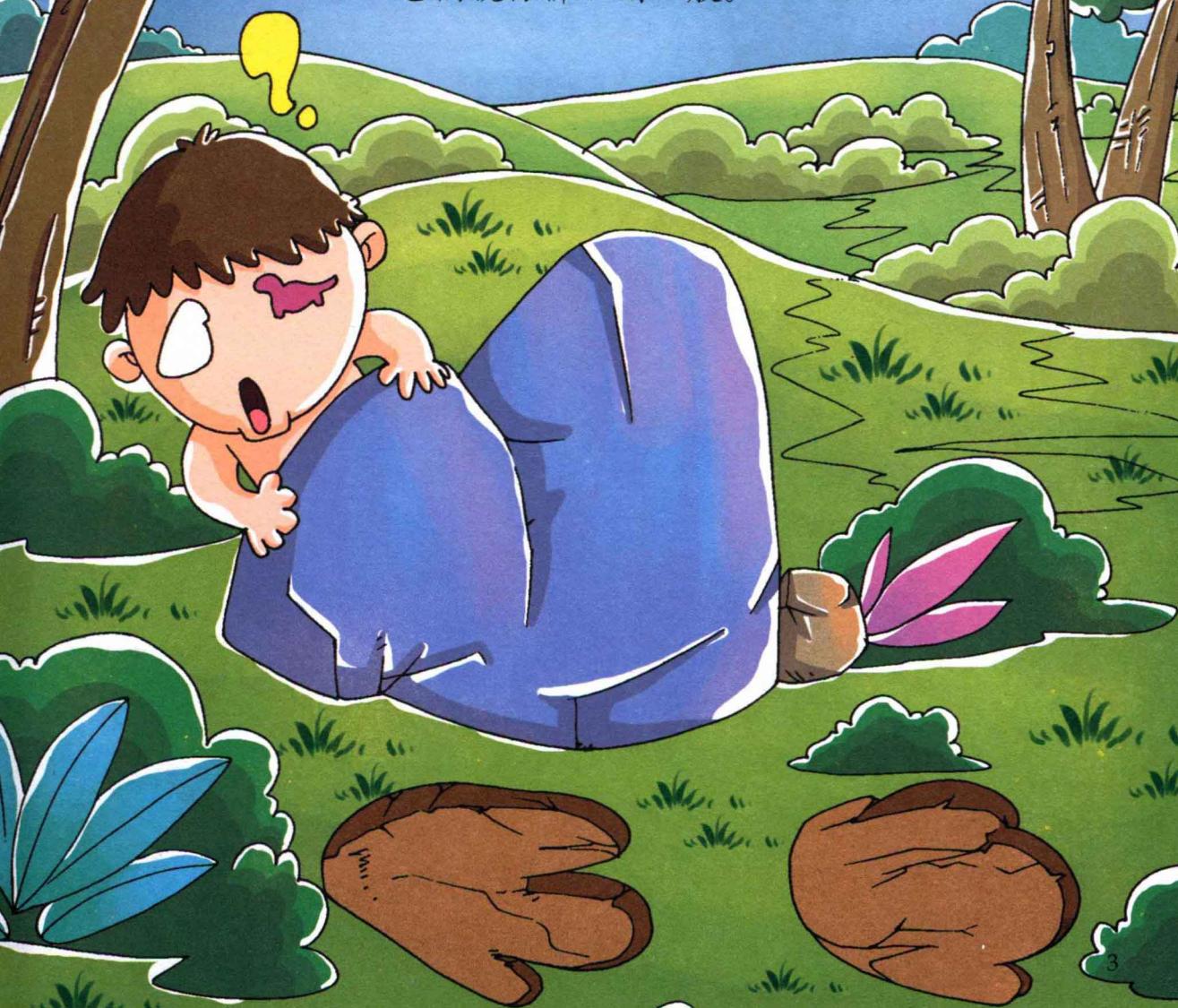
让我们闭上眼睛，想象自己来到了恐龙时代。一群巨大的恐龙从我们身边沉重地走过，在松软的沙土上留下了一串串大脚印。

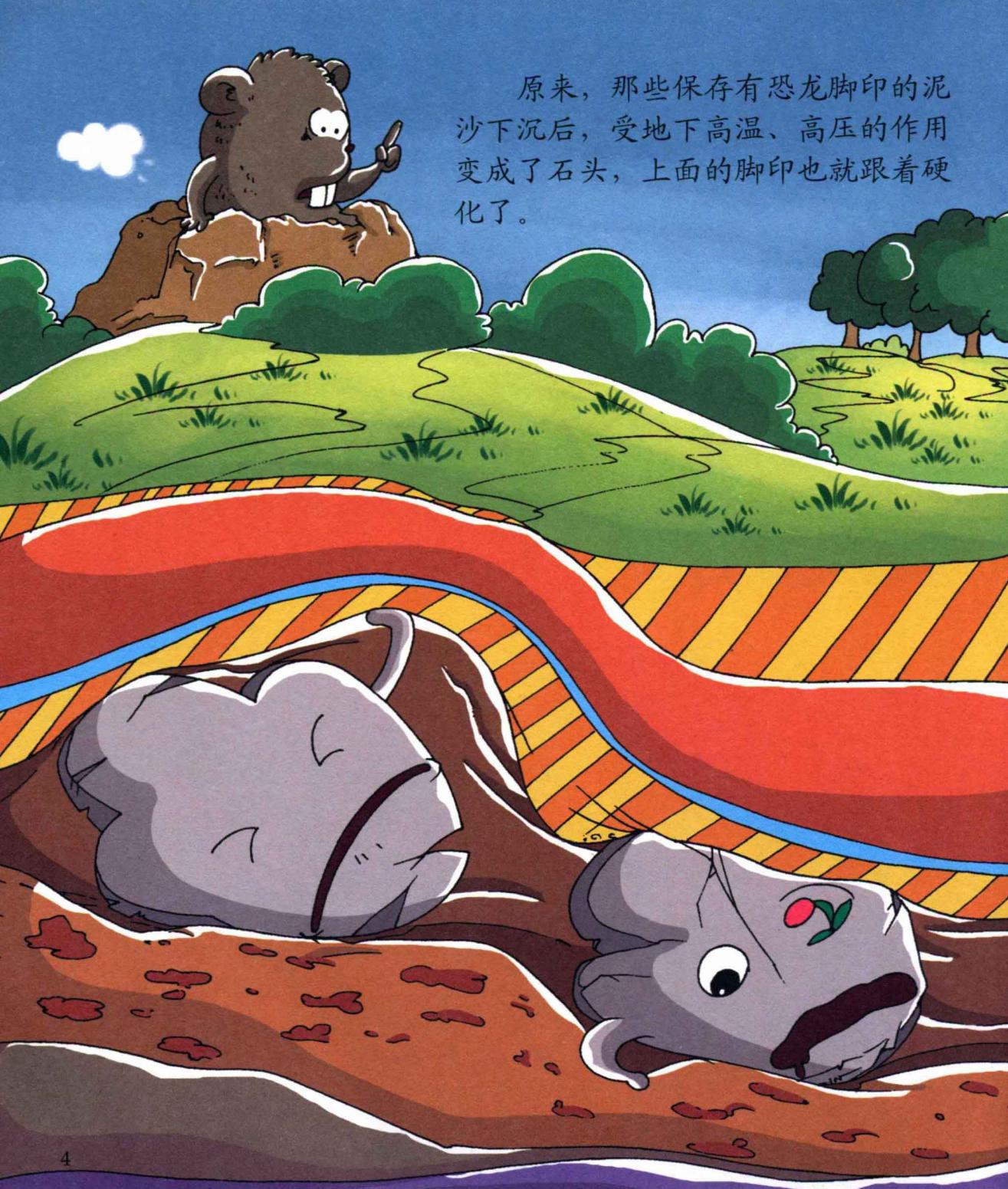


后来，恐龙灭绝了，但它们留在河滩上的脚印还在那里，只不过被一层层的沙土埋到了地下，随着地质变迁，与其他古生物一起被埋藏了亿万年之久。

很久很久

以后，一个美国
小朋友无意间发现了
一大批奇怪的大脚印。
它们就仿佛石刻一般。





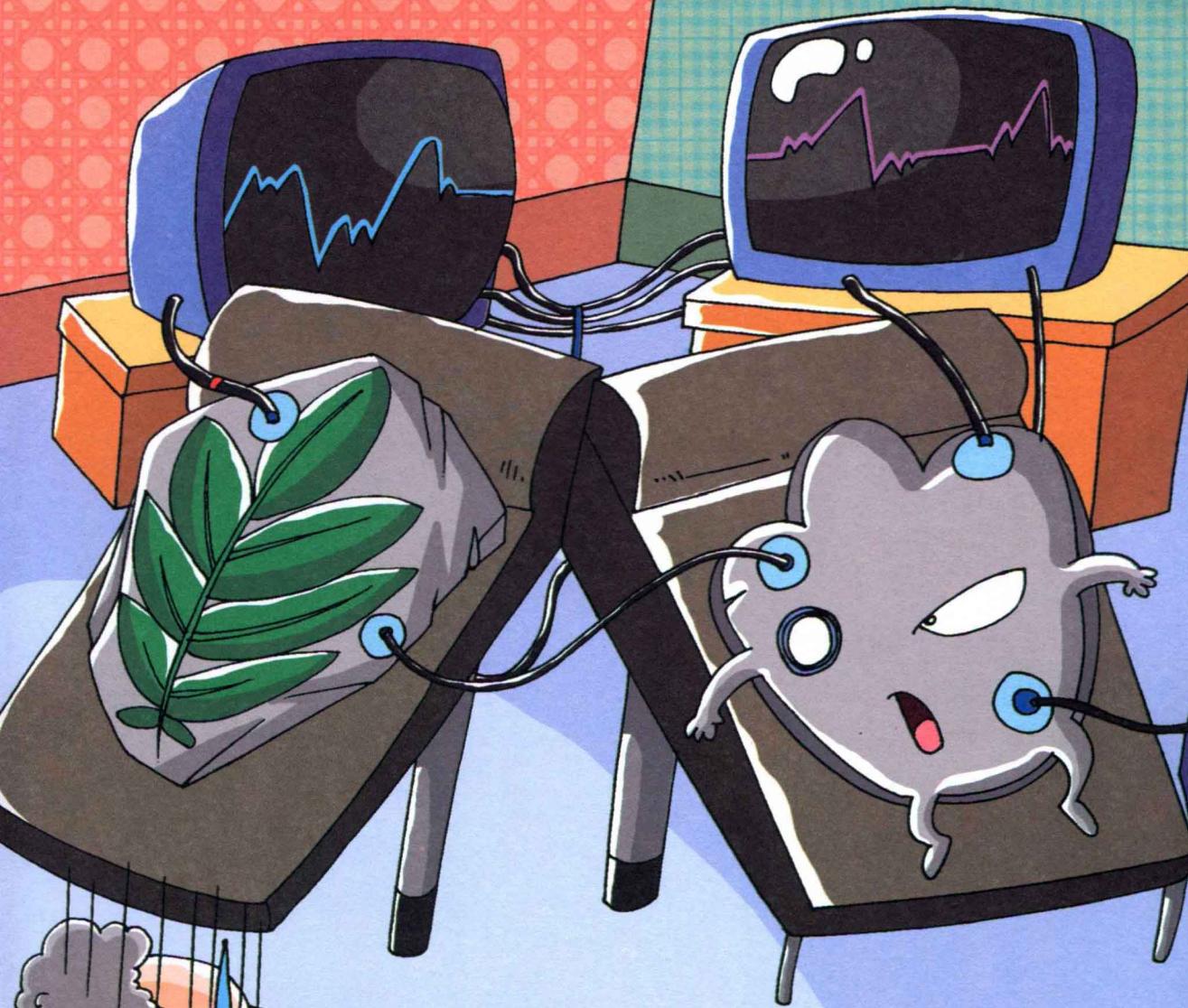
原来，那些保存有恐龙脚印的泥沙下沉后，受地下高温、高压的作用变成了石头，上面的脚印也就跟着硬化了。



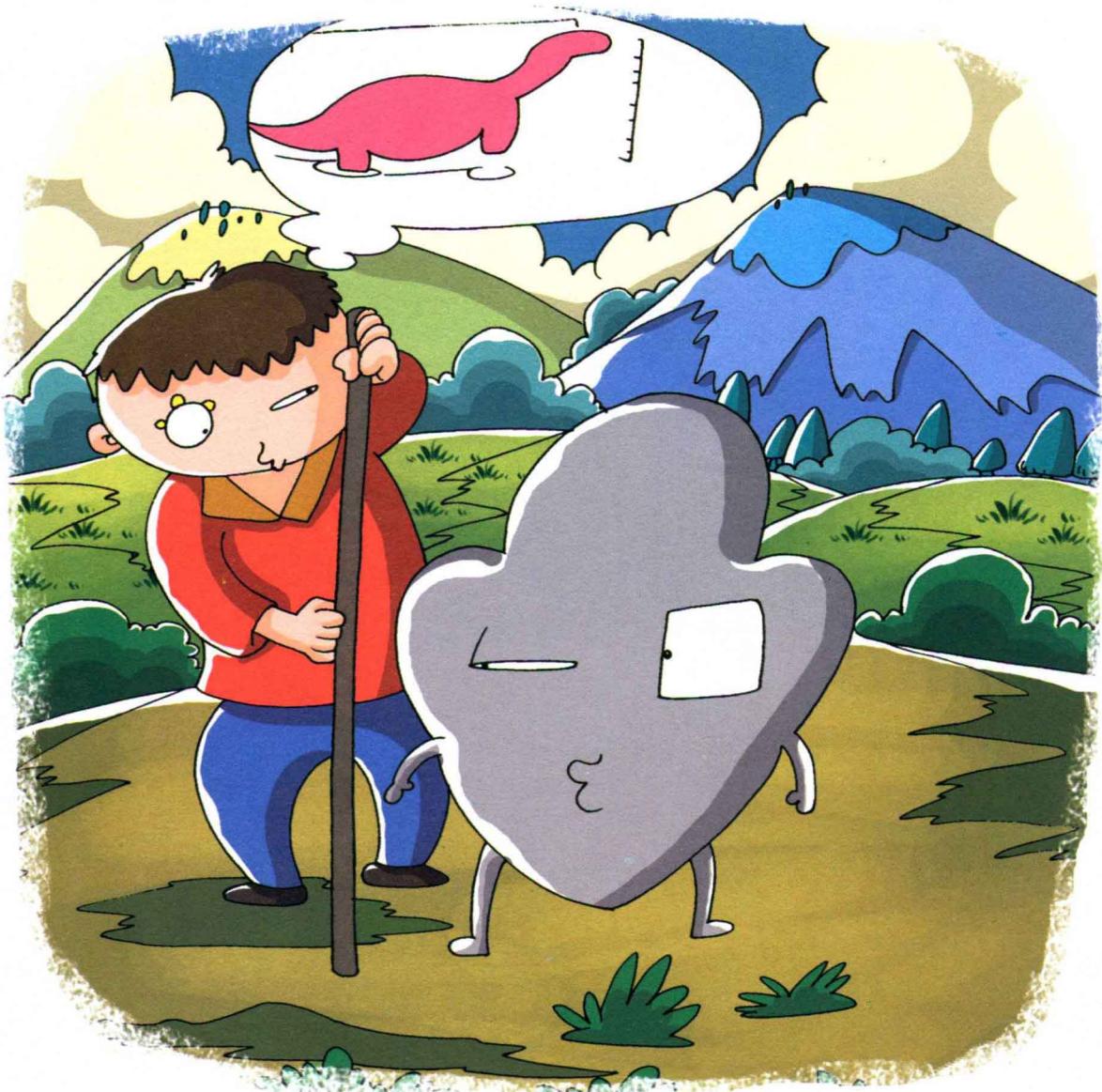
恐龙的脚印化石带给人们很多想象，而在科学家的眼里，它们也能够传达很多重要的信息，告诉我们许多关于恐龙的有趣知识。



这些脚印化石可以帮
助我们推断出恐龙的种类和大小。我们还可以根据脚印的大小和间距计算出恐龙的行走速度。



不仅如此，我们还可以大致推算出恐龙存活的时间，通过科学地分析附近同一地层的植物化石信息，进一步了解当时当地的环境和地理状况。



通过测量恐龙脚印化石的大小和深浅，甚至可以推测出恐龙的重量和高矮。有些地层中恐龙脚印化石的密度很大，有很多重叠现象，表明恐龙也有成群生活的习惯。

一个亿万年前的脚印上居然隐藏着这么多的故事，那么今天生活在地球上的动物，它们留下的脚印是什么样的？是不是也有很多我们不知道的秘密呢？



从前有座山，
山上有座庙
.....

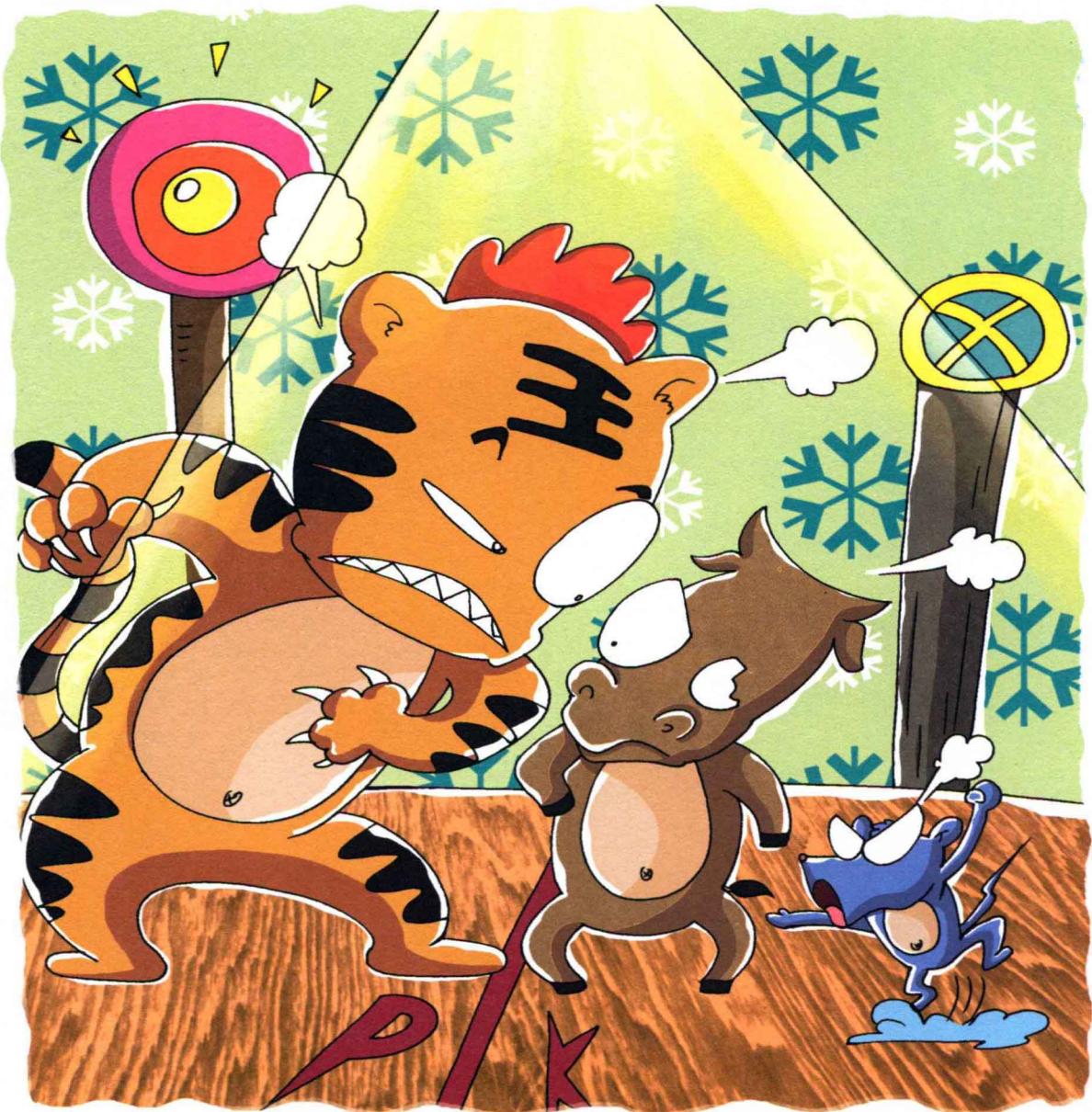


2. 为什么食肉动物长爪子，食草动物长蹄子？

在广袤的非洲原野上，食草动物即使安静地吃着草，也会时刻警惕着，以防天敌的进攻。对于它们来说，跑得慢了，也许就意味着自己会成为以狮子为代表的食肉动物的美餐。



食草动物的蹄子是它们逃跑的工具，食肉动物的爪子是它们捕猎的工具。它们的四肢看似不同，却都是不断适应环境变化造成的结果。



事实上，食草动物和食肉动物有着共同的祖先。在5300万年前，哺乳动物就分化为草食性与肉食性两大分支，并展开了激烈的生存竞争，一直到今天。



在优胜劣汰的竞争中，很多不善于奔跑的食草动物灭绝了，而那些长出四蹄的食草动物却凭借快速的奔跑能力，最终成为这场生存竞争中的优胜者。



相对于人类的祖先而言，马类的祖先出现在更久远的年代。最初，它们和早期灵长类动物一同生活在森林里，以水果和嫩叶为食，并且不善于奔跑。