

小牛頓

分冊百科

科学馆

10

熊猫

动物大追踪

清凉有劲的饮料——汽水

酸雨造成的影响

成就惊人的探险家——斯文·赫定



贵州教育出版社

步印·贝比乐童书馆

图书在版编目 (CIP) 数据

熊猫 / 台湾牛顿出版公司编著 . - 贵阳 :
贵州教育出版社 . 2010.4
(小牛顿科学馆, 第 2 辑)
ISBN 978-7-5456-0082-7

I . ①熊… II . ①台… III . ①大熊猫 - 儿童读物
IV . ① Q959.838-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 059428 号

中文简体版于 2010 年经台湾牛顿出版股份有限公司
授予北京步印文化传播有限公司所有, 由贵州教育出版社出版发行。

熊猫

台湾牛顿出版公司 编著

出版发行 贵州教育出版社
社 址 贵阳市黄山冲路 18 号 A 栋 (邮编 550004)
印 刷 北京尚唐印刷包装有限公司
开 本 889mm × 1194mm 1/16
印张字数 24 印张 400 千字
版次印次 2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN978-7-5456-0082-7/Q · 5

定 价 96.00 元 (共六册)

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

厂址: 北京市大兴区西红门镇曙光民营企业园南 8 条 1 号 电话: 010-60292266 邮编: 100162

出版说明

从这里，发现更宽广的世界

《小牛顿》为华语世界最有影响力的原创科普品牌，创刊二十余年来，获得过台湾二十六个出版奖项，三度荣获台湾出版最高奖——金鼎奖；一直是台湾地区最畅销、最有影响力的儿童科普读物。在两千多万人口的台湾，创造了累计发行超过1000万册的奇迹！此次60册的简体字版《小牛顿科学馆》（分十辑出版，每辑6本），是从所有240期《小牛顿》杂志精选而成。

《小牛顿科学馆》的编辑理念和特色：

- 确信“科学传真，图文并解”是孩童吸收科学知识较有效的方式。
- 参考先进国家同阶段科学教育课程素材而取舍选题。
- 相信孩童学习的兴趣需要培养和引导。因此，兼顾科学理论同时，务求素材生活化、趣味化。
- 科学研习宜手脑并用，观察与实验并重，启蒙阶段更应如此。
- 每本书系统介绍一或两个主题，锻炼孩子的整体观和创造力。偏重系统化的科学知识解说和启发性的题目设计。
- 关心地球，关注环保，科学知识与人文关怀并重，培养孩子的大能力大视野。
- 科学与艺术的完美结合，全套书共有上千幅艺术水准极高的精细画插图，在学习科学知识的同时提高孩子的审美鉴赏力。

贵州教育出版社 2010.04

全套60册精彩大主题目录

- | | | | | |
|-------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|
| 1. 恐龙 | 2. 玫瑰花 | 3. 猫 | 4. 茶的一生 | 5. 货币的历史 |
| 6. 时间的奥秘 | 7. 地球的演化 | 8. 稻米 | 9. 黄金/埃及金字塔 | 10. 熊猫 |
| 11. 海马/章鱼 | 12. 黑洞/超新星爆炸 | 13. 火山/热气球 | 14. 独角兽/昆虫家族 | 15. 宇航员·宇宙飞船 |
| 16. 椰子 | 17. 北极熊 | 18. 集装箱船/帆船 | 19. 电/磁悬浮列车 | 20. 蕈/茭白笋 |
| 21. 矿石/钟乳石洞 | 22. 衣服 | 23. 热带雨林/大王花 | 24. 地球发烧了/冰川 | 25. 土壤/蚯蚓 |
| 26. 长颈鹿/斑马 | 27. 咖啡/饮水的故事 | 28. 小麦·面包之旅/啤酒 | 29. 大象/动物宝宝 | 30. 火药·炸药 |
| 31. 人类的住屋 | 32. 葡萄/百香果 | 33. 红螯螳臂蟹/樱花钩吻鲑 | 34. 玉米/遗传 | 35. 海豚 |
| 36. 细菌的真面目 | 37. 和牙医有约 | 38. 笔 | 39. 橘子/番茄 | 40. 企鹅 |
| 41. 梅子/竹子 | 42. 黑猩猩/鸭嘴兽 | 43. 照相机 | 44. 鹅 | 45. 印度犀牛 |
| 46. 风的科学 | 47. 鸵鸟/始祖鸟 | 48. 海蛞蝓/乌贼 | 49. 地震 | 50. 河马/儒艮 |
| 51. 翠鸟/鸬鹚 | 52. 铁的故事 | 53. 鸡的家族 | 54. 石油 | 55. 火星/月球 |
| 56. 穿鞋的历史 | 57. 空气的实验 | 58. 虎头蜂/蝎子 | 59. 河口沼泽生态/沙蚕 | 60. 海狸/水坝 |

目 录

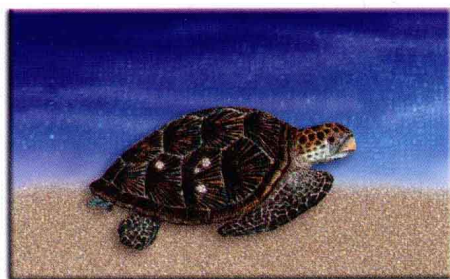
2 本期主题 人见人爱的活宝贝



——熊猫



32 科学漫画 让我们活下去



38 小百科 动物大追踪

40 特别报道 海龟的洄游



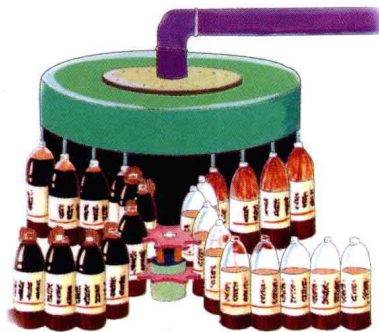
46 原来如此 清凉有劲的饮料——汽水

50 科学小实验 酸雨造成的影响

55 科学故事 成就惊人的探险家——斯文·赫定

62 芝麻开门 科学

64 小百科 熊猫知多少?



给小读者的话

环保在国际间是项重要议题，珍稀动物的保育研究即是其中之一。从本期所介绍的熊猫和大海龟，我们不但可以了解它们的生态，也能了解研究者为保育付出的心血。小朋友目前还无法担任太专业的保育工作，但是爱护身边

的小动物却是可以做到的。保护动物最重要的工作就是了解动物、尊重动物的生存权利和真正的关爱它们，这些方法并不难，随时随地而且从小就可以做到哟！

人见人爱的活宝贝



熊 猫

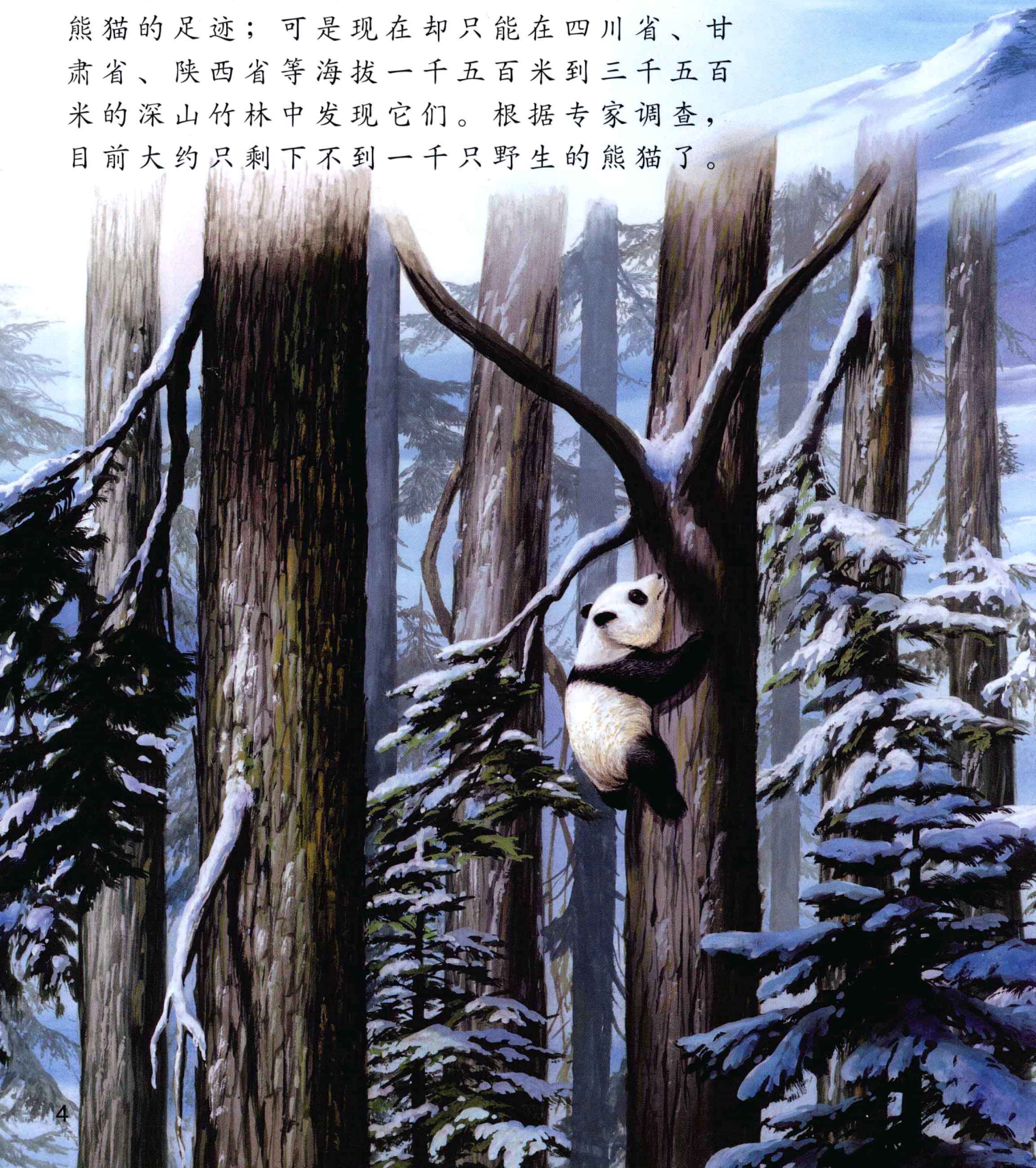


传说熊猫本来全身都是白色的。有一天，一只饥肠辘辘的豹在追捕一头幼小的熊猫时，被一位西藏的牧羊女看见了，为了救那只小熊猫，她不幸死于猛豹的利爪之下。这消息传开后，山区里的大熊猫从各地赶来，为了悼念这位勇敢的少女，它们全都披上黑色的披肩。熊猫们伤心地用披肩擦眼泪，披肩把眼睛染黑了；它们难过地抱头痛哭，结果鼻子、耳朵也被染黑了。从那个时候起，熊猫的身上就有了现在这几处特殊的黑色标志。这虽是个传说，却为熊猫令人怜爱的模样，添加了美丽的注解。



熊猫的故乡

熊猫，又名猫熊，只产在我国，而且数量非常稀少。但由挖掘出的化石得知，两万五千年前我国的高山森林里，到处都可看见熊猫的足迹；可是现在却只能在四川省、甘肃省、陕西省等海拔一千五百米到三千五百米的深山竹林中发现它们。根据专家调查，目前大约只剩下不到一千只野生的熊猫了。





名归何处，众说纷纭

有人说熊猫看起来好像熊，又有人说它专吃竹子，和熊的习性不同，所以不是熊。

你知道它究竟是怎样的一种动物吗？在还没有发现大熊猫之前，大家只认得另一种土黄色的小熊猫。由于它的体型较小，类似浣熊，人们便将它归为浣熊科动物。等到发现大熊猫，并且加以研究分析后，人们才发觉大、小熊猫的食性特殊，而且生活方式、躯体构造都和熊科、浣熊科的动物不太一样。于是，科学家又特别分出熊猫科，将大熊猫归入熊猫科，但小熊猫是归于熊猫科还是归于浣熊科尚存有争议。



熊

起源于欧洲，不像熊猫坐着吃东西。它的牙齿结构与熊猫非常不同：熊猫为了咬碎竹子，牙齿长得又平又大；而多为杂食性的熊，牙齿较窄尖，方便咬断、咀嚼食物。

小熊猫

和熊猫一样爱吃竹子的小熊猫，牙齿结构及拿竹子吃的方式，都与熊猫非常相似，但它不像熊猫坐着吃。还有它脸部的图样形态和熊猫很像，眼睛周围有一圈花色。



大熊猫



小浣熊

广泛分布在北美洲森林，喜欢栖息在河流或池水中，常从水中采集食物。通常独自生活，擅于爬树、游泳，多居住在树洞或岩穴。最特殊的习性是先把食物放在水中洗一洗再吃，目前未研究出其动机何在。






爱吃素的肉食动物

“你看，大熊猫正舒服地坐在竹丛中，享受它的竹子大餐呢！”熊猫百分之九十九的食物来源都是竹子。

竹子为禾本科植物，种类有数百种之多，但可供熊猫食用的却只有二十几种。竹子的生长期横跨一年四季，即使在冬天也不会枯萎凋谢，所以熊猫在冬天也能找到食物。从消化器官来看，熊猫应该属于肉食性动物，只是因为行动缓慢，捕捉不到食物，才逐渐演化以竹子为主食。它的肠子不像牛、羊等草食动物那么长，所以吃下去的竹子往往还未完全消化就排出体外，因此为了维持身体的能量，熊猫一天中除了睡觉之外，其余时间几乎都在吃东西。一只成年的熊猫平均一天要吃上十到十四公斤的竹子。



熊猫除了吃嫩竹笋及竹叶之外，也吃竹茎中间柔软的部分。竹茎的外侧非常坚硬，但熊猫利用强而有力的牙齿将竹茎外壳剥下，有些竹茎甚至和人的腿一般粗呢！

熊猫的身体特征

骨头

熊猫的骨头非常粗大，而且重量几乎是和它身躯大小相同动物的两倍！

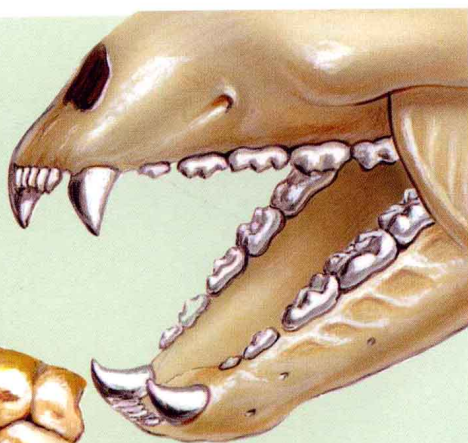


牙齿

人的臼齿



熊猫的臼齿



为了咬碎竹子，熊猫的牙齿形状逐渐演化成又大又平。它和人类一样，也有乳齿和永久齿的区别。一只成年的熊猫有四十二颗永久齿。熊猫的臼齿大小约为人类臼齿的七倍。



习性相近、外形相异的

大小熊猫

一般人对小熊猫比较陌生：它的个子娇小，简直无法与大熊猫相比；而且模样比较像猫，不过动作却和大熊猫一样笨拙。大小熊猫都原产于我国西南方，小熊猫栖息地的海拔比大熊猫栖息地还要高些，两者都喜欢吃嫩竹子。在外观上，大小熊猫差别很大：大熊猫的身高约为一百五十厘米，尾巴只有十二厘米，体重达一百多公斤，而且体毛为黑白两色；而小熊猫的身高大约五六十厘米，但是尾巴长度却将近五十厘米，而且上面还有深色的环纹，体重只有五公斤左右。它们还有一点非常不同的地方，就是大熊猫是独行侠，而小熊猫则喜欢小群或成对一起行动。

