

NATIONAL
GEOGRAPHIC

Windows on Literacy™

国家地理
学生主题阅读训练丛书

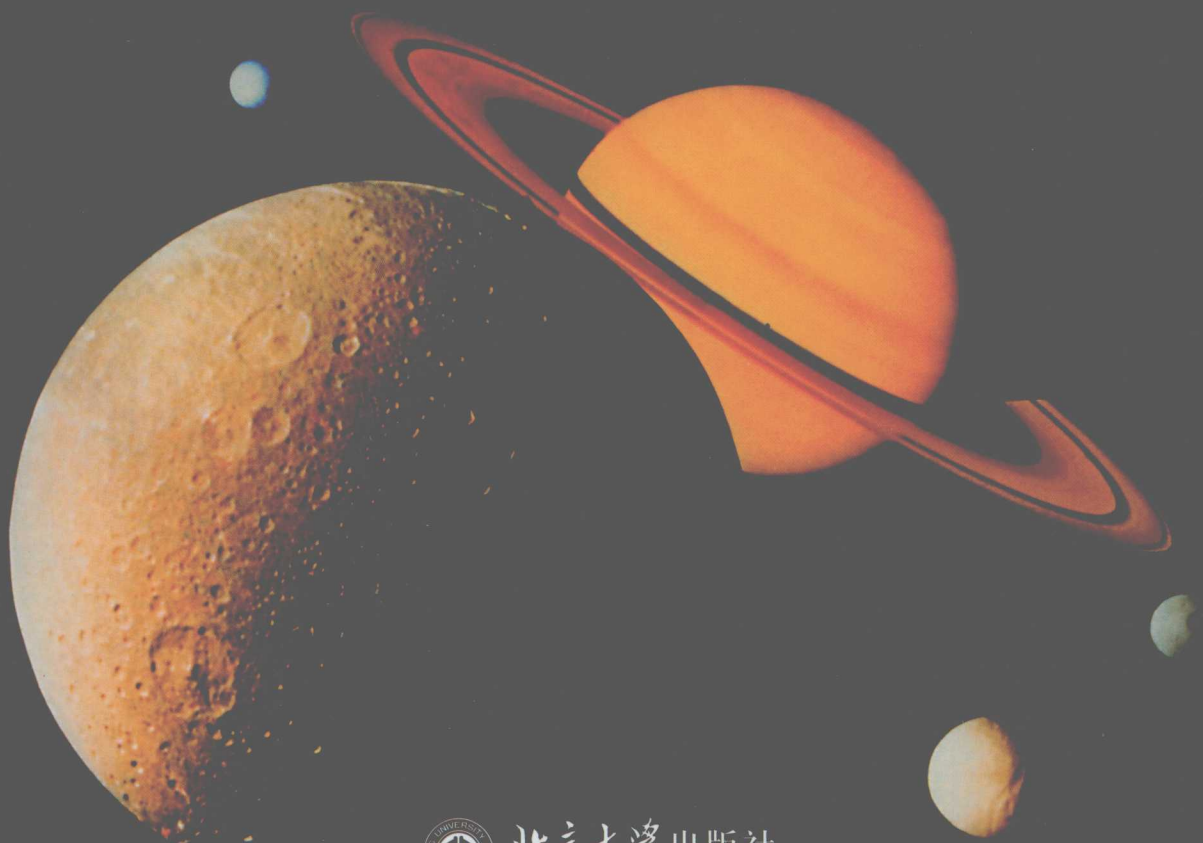


中国学生阅读
助学文丛

行星巡礼

A Guide to the Planets

[美] Sue Whiting 等著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

致读者

任有极中学学习科学理解人文

清华大学科学与社会研究中心教授 刘兵

为儿童选书，需要用心。儿童的心灵是绿色的田野，需要细细耕耘。儿童的心灵是一张白纸，但终将写进整个世界。因此，儿童读物需要精品，而且仅需要精品。美国国家地理学会，用她一个世纪的探索与发现，凝固了一幅幅经典。这套《国家地理学生主题阅读训练丛书》，以国家地理旗下图片为资源，针对中小学层次的读者对象，把大大的世界汇编成一篇篇图片美文，呈现给小读者。与之同行的全世界儿童，超越视觉，收获的不仅仅是知识，更是美的体验。

这套丛书有着百科全书般宽阔的视野，从辽阔的东非大草原到幽深的美国大峡谷，从璀璨的诞生石到蜿蜒的岩洞，从聪明的拉布拉多小猎犬到神奇的储蜜蚁，从危险的深海潜水到勇敢地攀登珠峰。而在丛书中的具体的某一本书里，又是以主题阅读的形式，带你进入一个个奇妙的世界，体味一段段全新的经历。这些主题的选择颇具匠心，以一个个小故事为切入点，穿插数学、物理、生物、化学、自然、历史等知识。小读者在轻松阅读时，会不知不觉地投入到学习的乐趣中。这是一种启发式的阅读，其目的不是灌输海量的信息，而是挖掘读者的兴趣所在，潜移默化地培养一种文化素养。读完一本书，哪怕只找到一个兴奋点，对读者来说，也是成功的，因为起码他知道了自己所喜欢的东西。

从总体上讲，这套丛书既包括了大量的科学知识，从前沿的科学知识，到日常生活中的科学知识，以及许多带有博物学倾向的知识，也包括了大量的人文知识，从历史到现实。而且，这套书的一个突出的特点，是在保持趣味性的前提下，将科学知识和人文知识恰到好处地融为一体。

在启发之余，丛书还注重互动。丛书在每个主题前，编有“阅读目标”，这就像是预热，带读者逐渐进入阅读状态。主题之后，还有“活动空间”，帮助读者检验阅读的效果，读者还可以根据丛书给出的研究活动指南，自己动手编创与主题相关的作品。同时，学生、家长、老师也可以形成亲密的互动，或作为观众，欣赏读者的作品，或作为裁判，给读者打分。以这样的方式阅读和思考，显然是一种有效而且合理的学习方式。

这是一套关怀全球的国际性儿童读物。生长在这个地球村里的儿童，是世界的一员，他们应该也有权利了解这个世界。而这套丛书，则打开了一扇连接世界的窗口。



NATIONAL
GEOGRAPHIC

Windows on Literacy™

国家地理

学生主题阅读训练丛书

行星巡礼

A Guide to the Planets

[美] Meredith Costain Ellen Marcus 著
Anita Garmon Sue Whiting

张琳译



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

著作权合同登记 图字: 01-2006-2061

图书在版编目(CIP)数据

行星巡礼/(美)怀廷(Whiting, S.)等著;张琳译.—北京:北京大学出版社,2006.4

(国家地理学生主题阅读训练丛书·中文翻译版)

ISBN 7-301-08569-9

I. 行… II. ①怀… ②张… III. 阅读教学—中小学—教学参考资料 IV. G634.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第153506号

图片来源(Picture Credits):

Cover: Photodisc.

Section 1 Caves 1, 3(r), 4(r), 4(l), Getty Images; 3(l), 5, 9, 13, 21, 22, 80(t), 82, Dave Bunnell; 7, 15(b), 16(t), 16(br), 17(t), Australian Picture Library; 15(t), 16(bl) Image Bank; 19, Wild Things Photography ©John Hyde; 20, Eye Ubiquitous © Stuart Wilson. Illustration by Dimitrios Prokopis. **Section 2 Birthstones** 23, 25, 26(l), 31, 35(t), 36, Getty Images; 41(t), Karlene & Lowell Schwartz; 26(tr), 29(tr), 32(b), 33(t), 34(b), 38(tbr), 40(t), Photolibrary.com; 26(r), 27(t), 27(b), 32(t), 34(t), 35(b), 37(t), 38(b), 40(b), 42, 80(b), Australian Picture Library; 24(br), 28, 29(tl, br), Bridgeman Art Library; 33(b), PhotoDisc; 37(b), Malcolm Cross; 39(t), Color-Pic, Inc; 39(b), 41(b), Jonathan Aitken, photographer, courtesy of American Museum of Natural History, New York. **Section 3 The Sun** 43, 44-45, 54, 81(t), 83, 85, Getty Images; 48, 49(inset), 56(b), 84, photolibrary.com; 49, Digital Vision; 52, 56(t), NGS Image Collection. Illustrations by Dimitrios Prokopis. **Section 4 A Guide to the Planets** 57, 70, 60(tl), Getty Images; 59, 66, 67, 71, 72, 73, 77, Photodisc; 60(bl), Oceanimages.com; 60(br), Index Stock; 60(tr), Corbis; 61, illustration by Dimitrios Prokopis; 62-63, National Geographic; 64, 65, 69, 74, 75, 76, 78, 79, Science Photo Library; 68, Nasa Images; 81(b), Science Photo Library.

《国家地理学生主题阅读训练丛书》(中文翻译版)由美国北极星传媒有限公司授权,并与君红阅读(北京)出版咨询有限公司共同策划。

书 名: 行星巡礼

著作责任者: [美] Sue Whiting Meredith Costain Ellen Marcus Anita Garmon 著 张琳 译

责任编辑: 张娜 孔燕君

标准书号: ISBN 7-301-08569-9/G · 1422

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62765014

电子信箱: zbing@pup.pku.edu.cn

设计制作: 北极星-君红阅读·朱文兵

印刷者: 北京宏伟双华印刷有限公司

经销者: 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 5.5印张

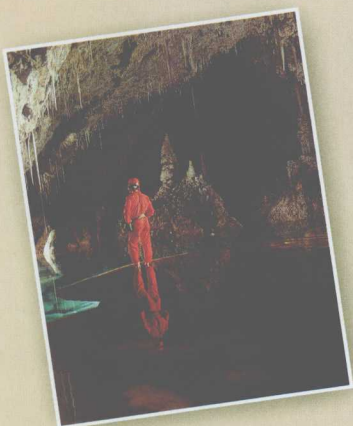
2006年4月第1版 2006年4月第1次印刷

定 价: 16.80元

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,翻版必究

目录

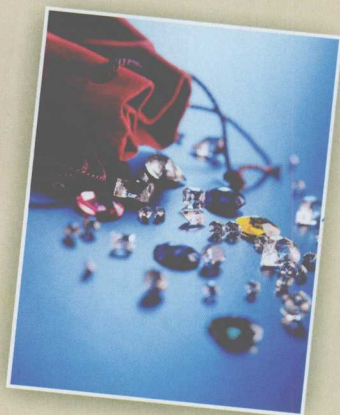


岩洞

阅读目标	6
● 岩洞内	8
● 洞穴里的生物	14
● 洞窟的种类	18
● 洞窟探险	22

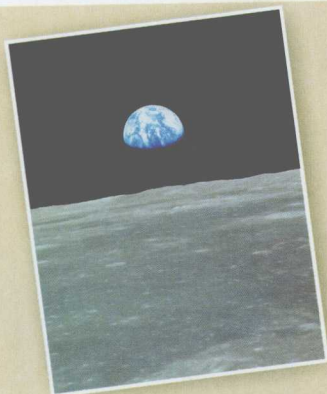
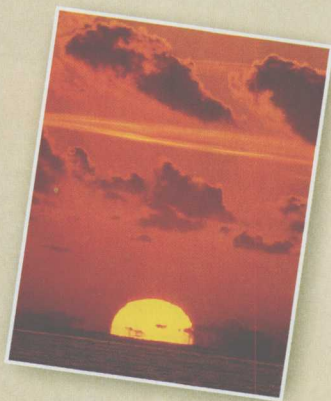
诞生石

阅读目标	24
● 贵重的矿石	25
● 矿石和矿物	26
● 宝石	27
● 诞生石	28



太阳的奥秘

阅读目标	44
● 太阳	45
● 关于太阳的古老传说	46
● 太阳是什么	48
● 我们的太阳系	50
● 太阳为什么如此重要	52
● 昼夜从何而来	53
● 四季从何而来	54
● 关于太阳的研究	56



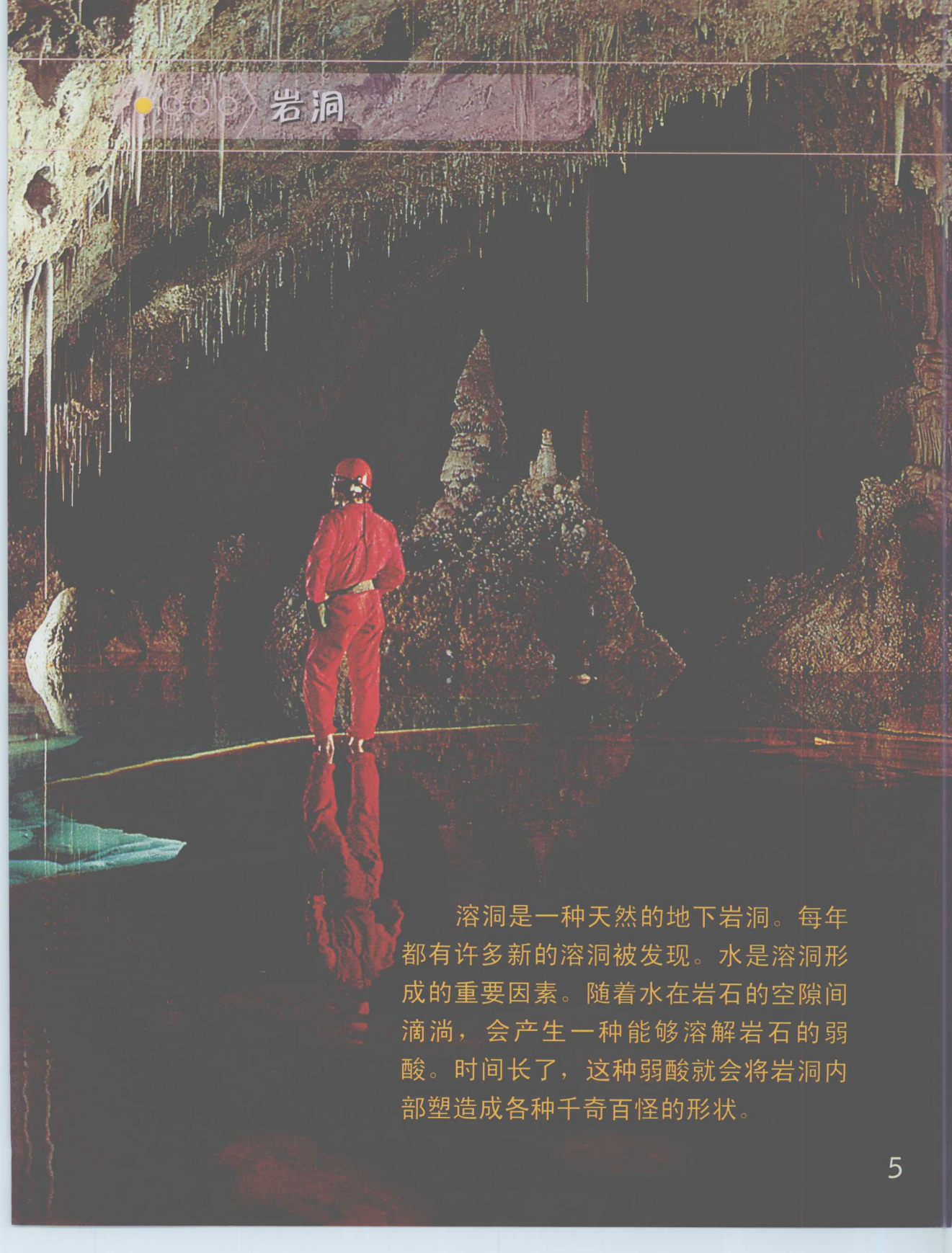
行星巡礼

阅读目标	58
● 行星指南	59
● 太阳系	62
● 内行星	64
● 外行星	70

活动空间

● 读图思考	80
● 阅读训练	82
● 学做科学笔记	86
● 家长评估表	87

索引	88
----------	----

A person wearing a red jumpsuit and a headlamp is standing in a cave, looking at a large, ornate rock formation. The cave walls are covered in stalactites, and the floor is wet, reflecting the person and the rock formation. The scene is dimly lit, with the person's headlamp providing the main source of light.

岩洞

溶洞是一种天然的地下岩洞。每年都有许多新的溶洞被发现。水是溶洞形成的重要因素。随着水在岩石的空隙间滴淌，会产生一种能够溶解岩石的弱酸。时间长了，这种弱酸就会将岩洞内部塑造成各种千奇百怪的形状。

岩洞

—— Meredith Costain

阅读目标

能力训练

- 比较岩洞的不同类型及其特征
- 讨论岩洞的形成过程
- 运用新学的词汇描述岩洞探险

知识积累

- 了解岩洞的类型和岩洞的构成
- 了解岩洞形成的原因
- 确定不同的岩洞地形以及存在于各个岩洞中的生物

想象一下，你在黑暗中手脚并用地爬行着，地面非常硬，你的身上沾满了泥，只觉得又冷又湿。这听起来好像有点惨兮兮的，但其实很有意思。因为你是在溶洞中探险，你所遇到的一切将会是既危险又刺激的。

▼ 一个人在洞窟的狭窄通道里爬行。



岩洞内

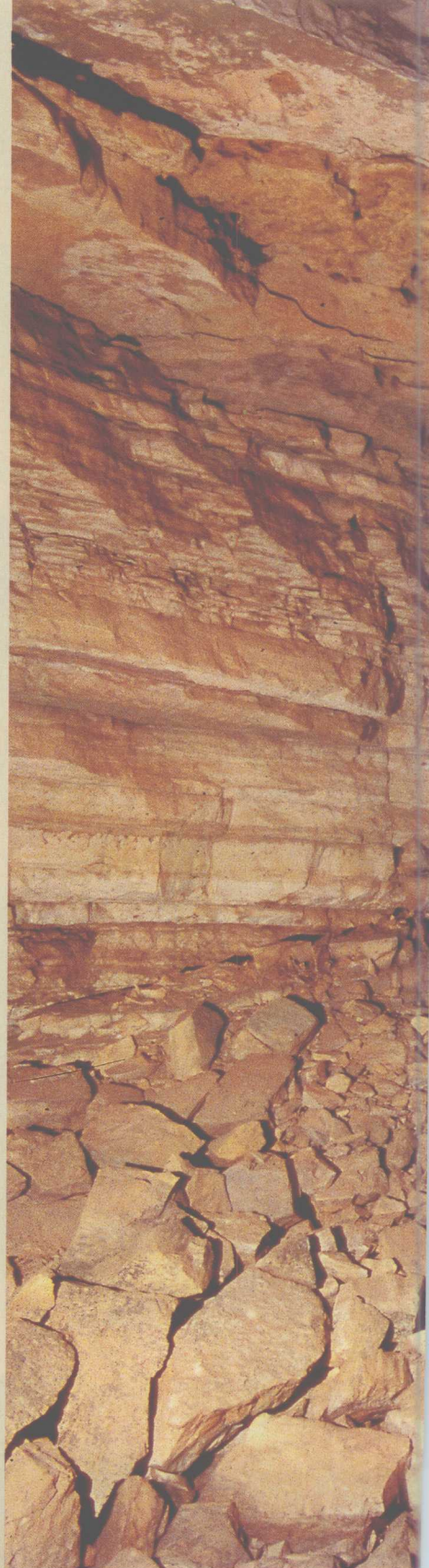
岩洞就是一个地下空穴，有的岩洞也叫溶洞。岩洞分布在世界各地，人们在山腰边，在大冰川中，甚至在江河湖泊底下，都发现过岩洞。

有些岩洞是由许多洞室或巨大而空旷的空间构成的。狭窄的通道把这些洞室连接起来，形成一个洞窟群，即洞窟系统。

洞窟系统

由通道相连的
洞窟群。

这个岩洞位于美国田纳西州，全长超过53千米。 ▶





溶洞是如何形成的

溶洞常见于石灰岩地区，石灰岩是一种质地松软的岩石。雨水从岩石细小的缝隙中渗入，千万年后，石灰岩层经过雨水的侵蚀，形成了洞穴。

石灰岩

松软的白垩质
岩石。



1. 雨水渗入地面的缝隙里。

2. 经年久月，石灰岩被磨蚀掉。

3. 成千上万年以后，通道和洞室形成。

4. 如果有足够多的水进入溶洞，就会形成一条地下河。

岩石的形态

在很多溶洞里可以见到许多尖指状的岩石从洞顶上垂挂下来。这种垂挂着的岩石柱叫做**钟乳石**。石灰石和水混在一起从洞顶的缝隙里滴淌着，逐渐形成了这些岩石垂柱。钟乳石的形成要经历成千上万年。

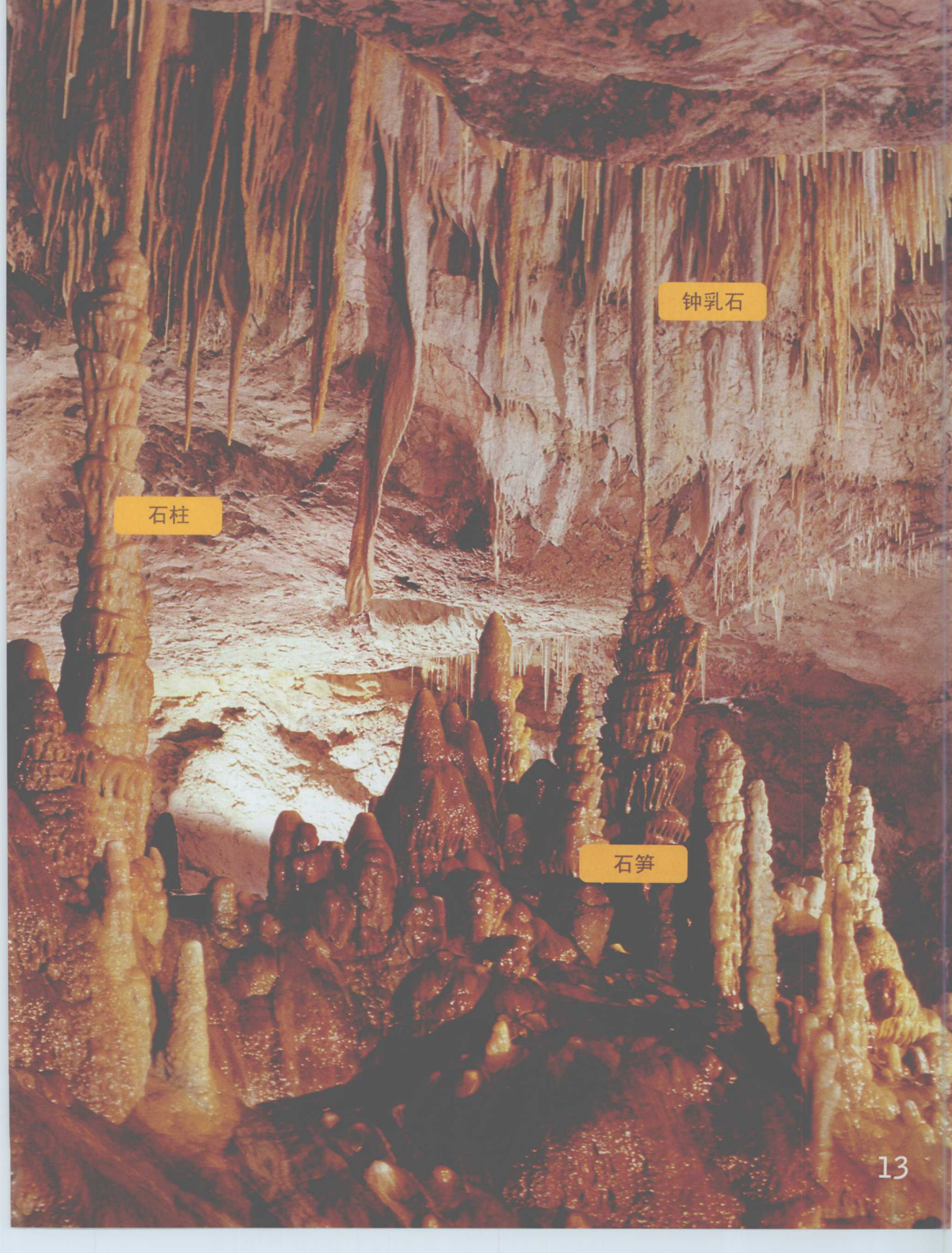
石笋是溶洞地面上的岩石形态。石笋是水从钟乳石滴流到溶洞地面上形成的。如果一个钟乳石和一个石笋在生成过程中连在一起，就形成了一个石柱。

钟乳石

溶洞顶部自上而下生长的岩石形态。

溶洞中大大小小 ►
千姿百态的岩石。





钟乳石

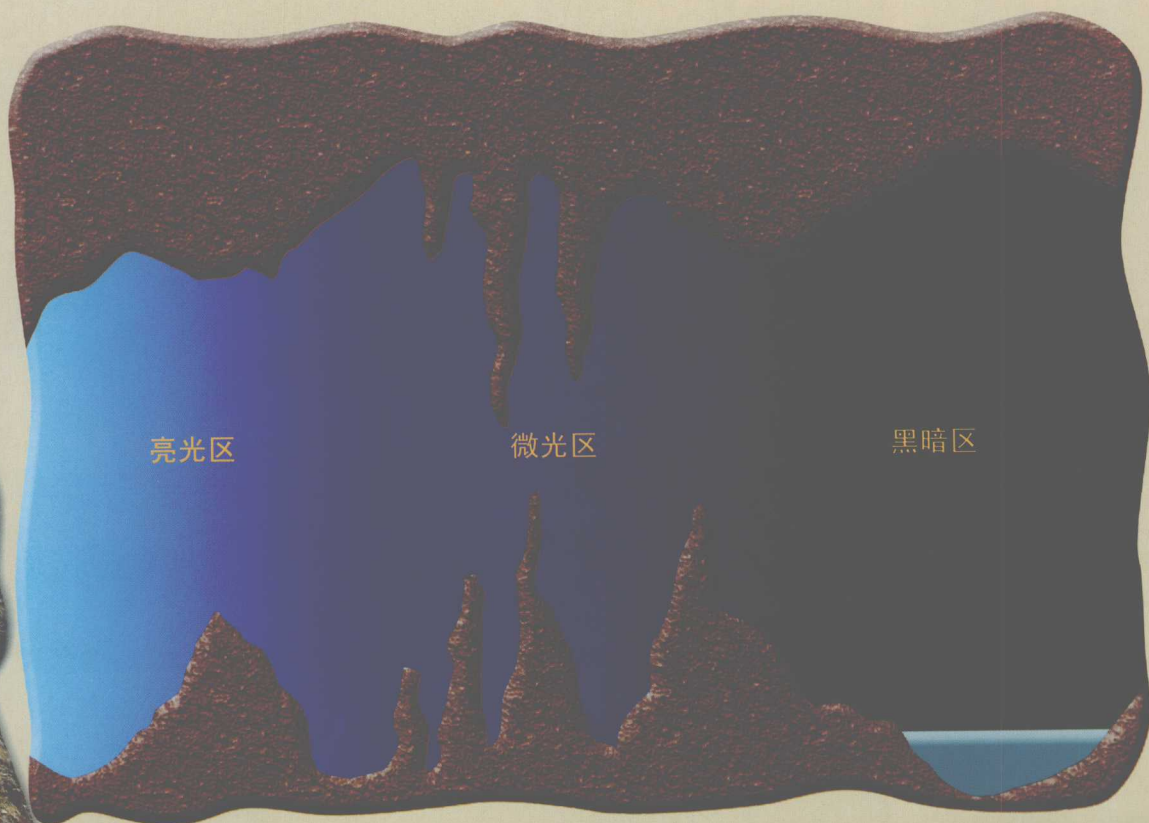
石柱

石笋

洞穴里的生物

洞穴可以成为许多动物的住所。植物也可以在洞穴里生长。你所在的洞穴的位置决定你能找到的动植物的种类。生长在洞口中的动植物与生长在洞窟深处的有很大不同。

科学家把洞穴分为3个区域，或者说3个部分：洞窟的入口处称为亮光区；越往洞穴深处走就越黑暗，这个地段称为微光区；洞穴最深处称为黑暗区，这里没有任何光线。



亮光区

像蕨类这种多叶的植物，在洞穴入口的亮光区很容易生长。有些动物，比如熊和浣熊会把洞穴当作藏身之处，而大部分在亮光区生活的动物更像是洞穴里的过客，它们多半时间是在洞外度过的。



▲ 蕨类植物生长在洞口附近。



▲ 冬天，熊住在洞里以保持身体的干燥和温暖。



▲ 浣熊经常在洞口睡觉。