

宝宝探索世界第一步

我是科学小博士

天气

[英]凯特利奥纳·克拉克/文

[英]陈国康/图

荣信文化/编译



未来出版社
Future Publishing House

天气

[英]凯特利奥纳·克拉克/文

[英]陈国康/图

荣信文化/编译

天气知识顾问：英国埃克塞特大学罗杰·特伦德博士



未来出版社
Future Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

宝宝探索世界第一步: 天气 / (英) 克拉克编文;
(英) 陈国康绘; 荣信文化编译. — 西安: 未来出版社,
2012.5

ISBN 978-7-5417-4564-5

I. ①宝… II. ①克… ②陈… ③荣… III. ①科学知
识—儿童读物②天气—儿童读物 IV. ①Z228.1②P44-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第076981号

著作权合同登记号: 陕版出图字25-2011-200

宝宝探索世界第一步: 天气 Tianqi

文字: [英]凯特利奥纳·克拉克

绘图: [英]陈国康

编译: 荣信文化

图书策划: 尹秉礼 陆三强 孙肇志

编辑顾问: 袁秋香

图书统筹: 王元 王娟 尹康琪

责任编辑: 贾文泓

特约编辑: 张洵

美术编辑: 董晓明 朱怡凡

技术监制: 慕战军 段辉

发行总监: 陈刚 冯文毅

出版发行: 未来出版社

出品策划: 西安荣信文化产业发展有限公司

印刷: 广州市番禺艺彩印刷联合有限公司

书号: ISBN 978-7-5417-4564-5

版次: 2013年7月 第1版

印次: 2013年7月 第1次

定价: 180.00元 (共18册)

网址: www.lelequ.com

联系电话: 400-848-8788

First Published in 2006 by Usborne Publishing Ltd, 83-85 Saffron Hill London EC1N 8RT England.

www.usborne.com Copyright © 2006 Usborne Publishing Ltd.

Simplified Chinese Edition Copyright © 2012 by Xi'an Rongxin Culture Industrial Development Co., Ltd.

All rights reserved.



® 乐乐品牌归西安荣信文化
产业发展有限公司独家拥有
版权所有 翻印必究

天气

[英]凯特利奥纳·克拉克/文

[英]陈国康/图

荣信文化/编译

天气知识顾问：英国埃克塞特大学罗杰·特伦德博士



未来出版社
Future Publishing House

目录

- 3 各种天气现象
- 4 什么是天气?
- 6 水循环
- 8 云卷云舒
- 10 美丽雪花
- 12 雷电交加
- 14 冰雹
- 16 风
- 18 龙卷风
- 20 气象学家
- 22 动物异能
- 24 严寒和酷热
- 26 天气怪象
- 28 全球变暖?
- 30 相关词汇
- 31 索引



各种天气现象

晴天、雨天、刮风天、下雪天……天气现象多种多样。
就在同一时刻，不同的天气正出现在世界的不同地方。



美国纽约的暴风雪天气。

什么是天气？

天气是一定区域一定时间内大气中发生的气象变化。它主要受三个因素影响：热量、水和空气。

太阳光照射地面产生热量。



有了水就有了云和雨。同样，水也是形成大雾、冰雹和雪的必要元素。



空气总是在不断地循环和流动着，这也是形成风的原因。



地球被一层厚厚的气体包裹着，这层气体就是大气层。地球所有的天气变化都发生在大气层里。

从太空中鸟瞰，淡蓝色的大气层为地球裹上了美丽的外衣。而那些白色的旋涡状东西，就是云。

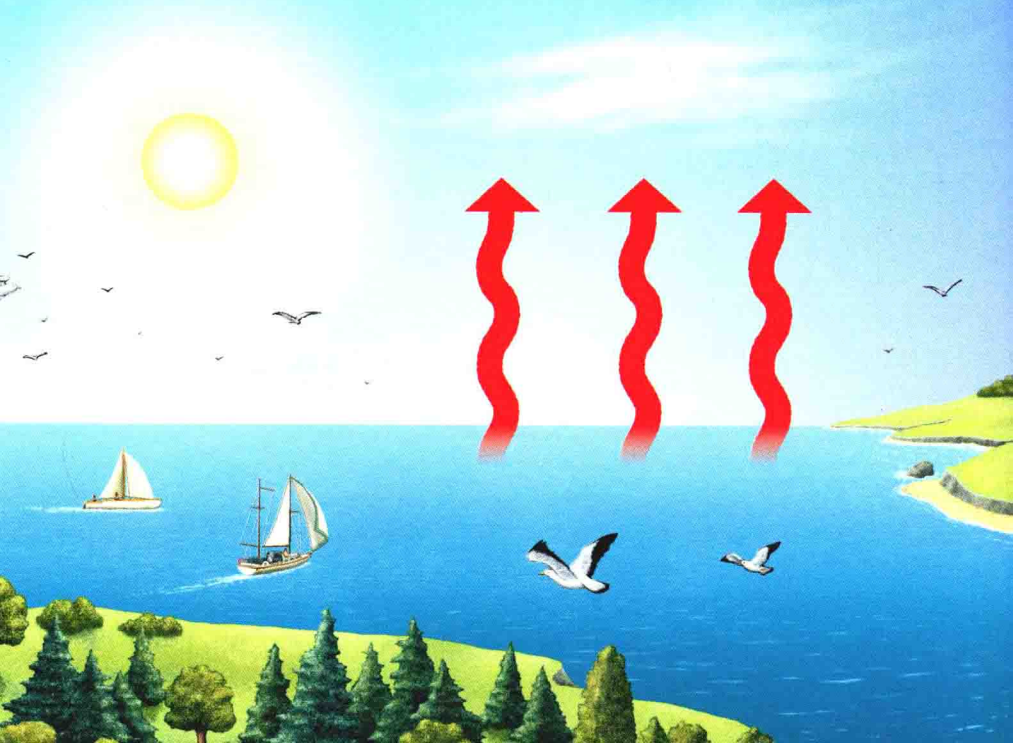


水循环

水总是在大气、海洋和陆地之间不断地进行转化、输送和交换，这就是水循环。

1. 太阳照射海面，使水温升高，产生水蒸气。

2. 水蒸气不断上升，聚集在一起形成无数微小的水滴，继而形成云。



那些落在你身上的雨水很可能在几千万年前曾经落在过恐龙身上。



3. 小水滴不断碰撞并聚集在一起，合成更大一些的水滴。

4. 水滴继续变大变重，然后就会从空中落下来，形成雨。



5. 雨水在地面汇聚，并顺着河流汇入大海。水循环将再次开始。

云卷云舒

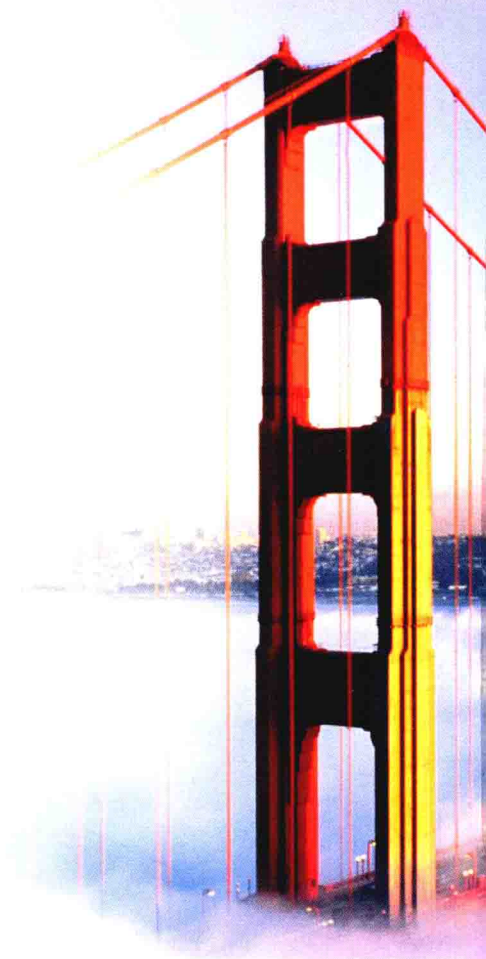
天空中不同类型的云预示着不同的天气。

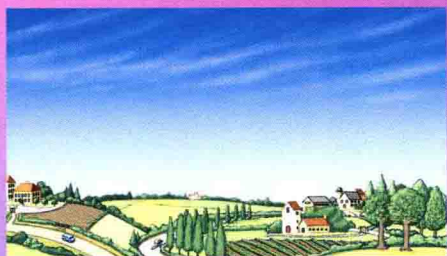


像棉花一样的朵朵积云预示着晴朗的好天气。



天空被密布的层云笼罩，往往预示着会有大雾或连绵细雨。





整齐排列的卷层云往往预示着雨或雪的降临。



一大团积雨云预示着可能会有雷阵雨。

接近地面的空气中悬浮着大量细微的小水珠，呈现出一片朦胧，这种天气就是雾。



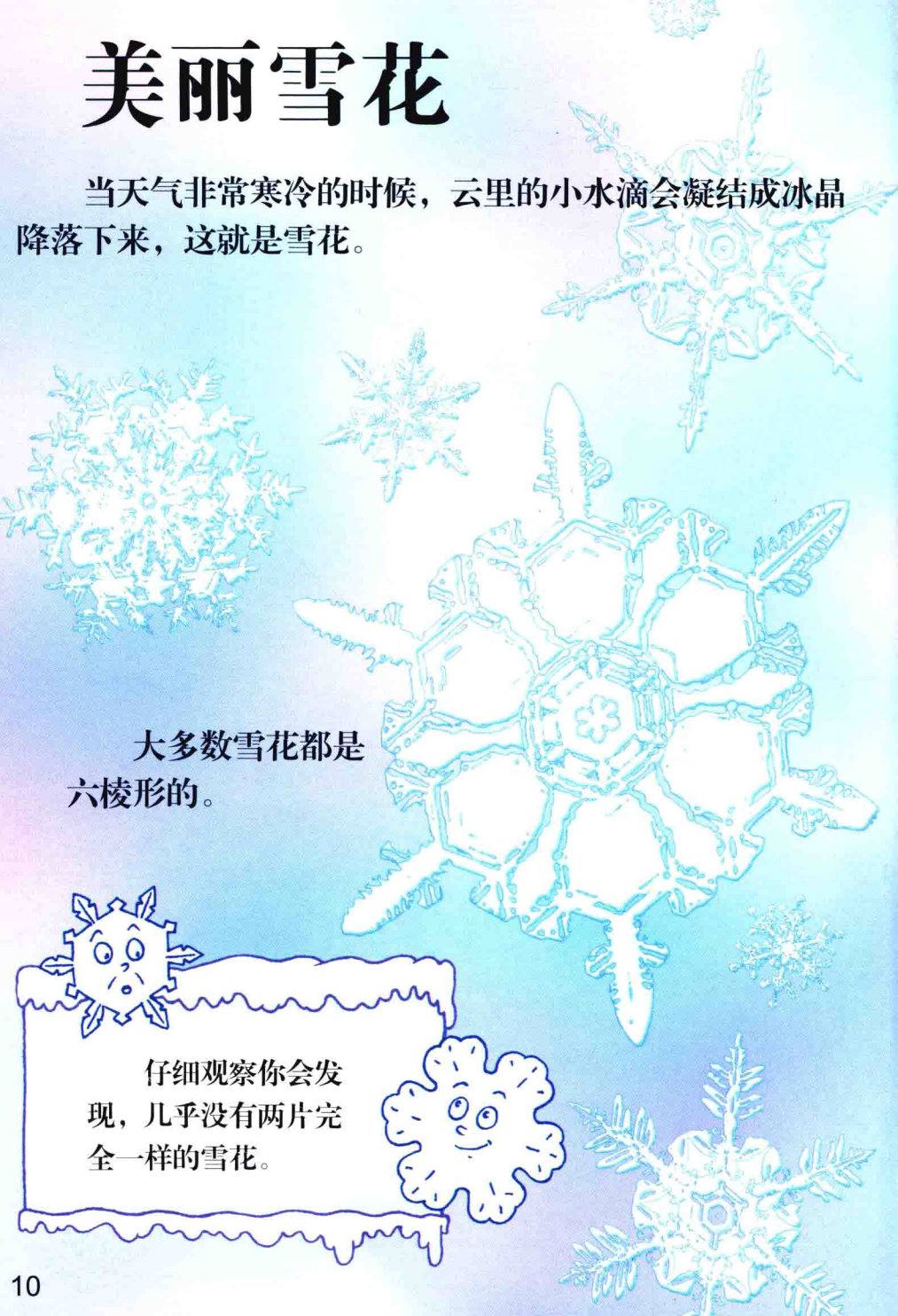
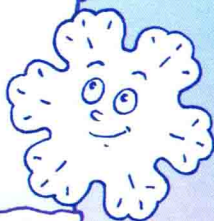
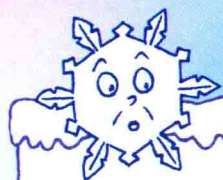
照片中是美国加利福尼亚的金门大桥。这里经常呈现云雾缭绕的奇异景观。

美丽雪花

当天气非常寒冷的时候，云里的小水滴会凝结成冰晶降落下来，这就是雪花。

大多数雪花都是六棱形的。

仔细观察你会发现，几乎没有两片完全一样的雪花。



这是在显微镜下观察到的
雪花的样子。



寒冷的天气里，阳光照射积雪的屋顶或大树后，往往
就会形成冰锥。



积雪融化，雪水从阴冷
的地方滴落就会凝结成冰。

雪水不断缓慢滴落并
结冰，形成许多冰锥。

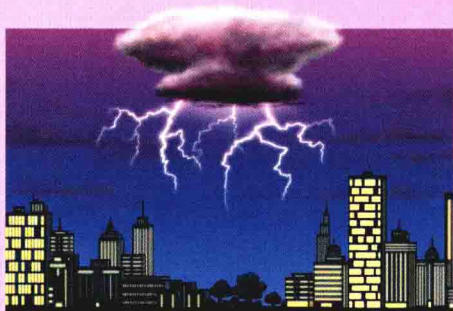
雷电交加

当天空中积雨云越来越多的时候，电闪雷鸣的雷雨就要来临了。

积雨云内的空气对流非常强烈，夹杂着雨、雪甚至冰雹上下运动、摩擦碰撞。



这使得云里的电荷越积越多。这些电荷会在接近地面的地方急速释放，形成闪电。



强烈的闪电有时候会击中高耸的建筑物或树木顶端。





雷声是云层放电时周围空气被急剧加热后所产生的震荡波形成的。

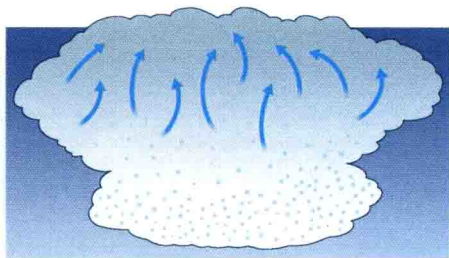
照片中的这种闪电是叉状闪电。

人们总是在看到闪电之后才听到雷声，这是因为光在空气中的传播速度要远远快于声音的传播速度。

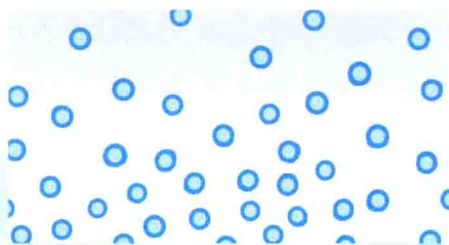


冰雹

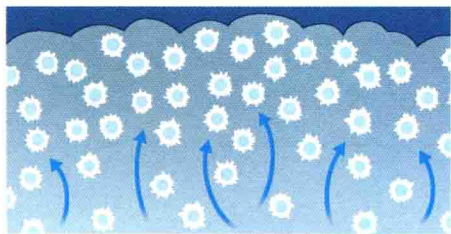
冰雹是在大片的雷云中形成的，所以每次下冰雹的时候，天空中都是雷电交加。



1. 小水滴被上升气流吹向云的顶端。



2. 小水滴结成冰粒降落，在下降的过程中粘上一层水。



3. 冰粒又被气流吹向云顶，粘着的水层也结冰了，于是，先前的小冰粒就变大了。



4. 这样的过程重复几次后，小冰粒变成了大冰球，气流再也无法将它们送上云顶，冰球便降落下来。