

Shenghuo
Aomi Dafaxian

生活奥秘大发现



纸上魔方 / 编绘

诡异莫测的气候

Guiyimoc De Qihou

啊呀，气候现象真是变化多端啊！

天津出版传媒集团

天津古籍出版社

Shenghuo
Aomi Daxuan

生活奥秘大发现



纸上魔方 / 编绘

诡异莫测的气候

天津出版传媒集团

天津古籍出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

诡异莫测的气候 / 纸上魔方编绘. -- 天津 : 天津古籍出版社, 2013.7

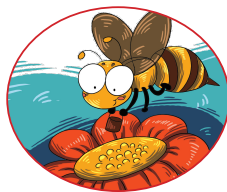
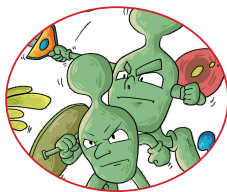
(生活奥秘大发现)

ISBN 978-7-5528-0160-6

I. ①诡… II. ①纸… III. ①气候变化—少儿读物

IV. ①P467-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第134458号



生活奥秘大发现

诡异莫测的气候

纸上魔方/编绘

*

天津古籍出版社出版

(天津市西康路35号 邮编300051)

<http://www.tjabc.net>

北京富达印务有限公司

全国新华书店发行

开本710×1020毫米 1/16 印张 8.25

2013年10月第1版 2013年10月第1次印刷

ISBN 978-7-5528-0160-6

定价: 19.80元

前言

小藻球是怎样净化污水的呢？含羞草可以预报地震吗？卷柏为什么又叫九死还魂草呢？你见过能预测气温的草吗？什么是臭氧层？为什么水开后会冒蒸汽？混凝土车为什么会边走边转呢？仿真汽车是汽车吗？青春期的女孩很容易长胖的吗？我为什么长大了？多吃甜食有好处吗？为什么不能空腹吃柿子？没有炒熟的四季豆为什么不能吃？发芽的土豆为什么不能吃？……生活中有太多令孩子们好奇而又解释不了的问题。别急，本套丛书内容涵盖了人体、生活、生物、宇宙、气候等各个知识领域，用最浅显通俗的语言、最幽默风趣的插图，让小朋友们在轻松愉悦的氛围中提高阅读兴趣，不断扩充知识面，激发孩子们的想象力。相信本套丛书一定会让孩子及家长爱不释手。

让我们现在就出发，一起到科学的王国探秘吧！

用心发现，原来世界奥秘无穷！



目录

性格各异的“三兄弟” / 1

地球厚厚的外衣——大气层 / 6

多姿多彩的四季 / 11

永不相见的姐妹——朝霞与晚霞 / 17

七彩项圈——彩虹 / 20

哇！人间仙境 / 26

露水是小草的眼泪吗？ / 31

霜来给大自然做美白了 / 36

小心，别让冰雪砸到你 / 41

可怕的温室效应 / 47

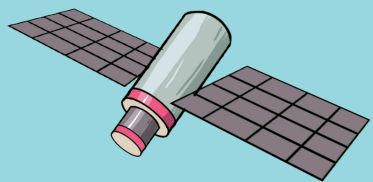
臭氧层破洞了 / 51

“圣婴”降临人间 / 56

“圣女”可不是个好惹的小女孩 / 60

沙尘暴，让人欢喜让人忧 / 63

天上的棉花糖好吃吗？ / 67



是谁请来了风？ / 71

海上一霸——台风 / 75

最强悍的龙卷风 / 79

你看，天空裂缝了！ / 83

老天爷怎么哭了？ / 88

酸雨可不是好对付的 / 92

雨松也是一场灾害 / 95

“梅雨”下的都是梅子吗？ / 98

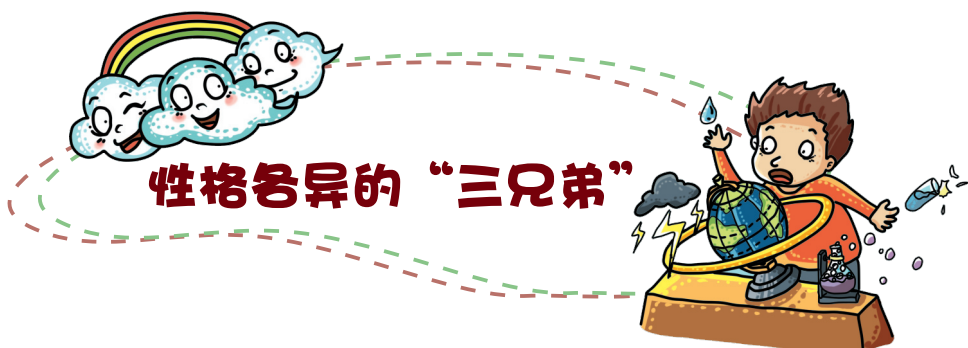
寒潮滚滚而来 / 104

凶猛狂躁的海啸 / 107

我们不要“荒漠化” / 113

天气预报是个好帮手 / 118

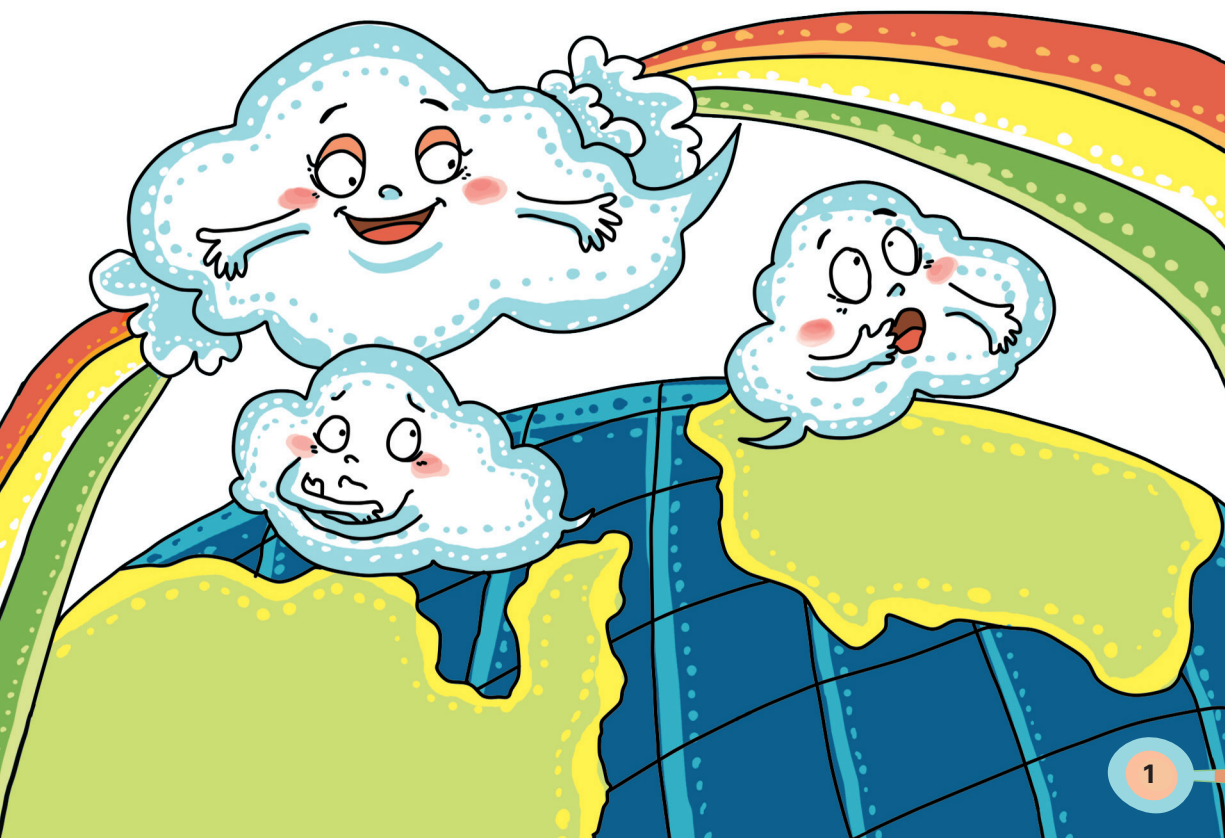




性格各异的“三兄弟”

在自然界的大家庭里，有三个“气”字辈的兄弟，分别叫气候、气象和天气。你别看它们的名字里都有一个“气”字，可是它们的脾气却很不一样。

气候是大哥，它的心胸非常宽广，可以容纳一个地区多年的冷、暖、干、湿情况。比如，非洲常年的干旱和炎热，昆明的四季如春，东北的冬冷夏热等等，都属于各地区的气候特点。也





就是因为各自的特点不同，才形成了很多气候类型。比如说，热带气候、温带气候、寒带气候、草原气候、沙漠气候和季风气候等等。这些气候类型分布在世界各地，影响着人们的生产和生活。

人类的长相和气候还有着千丝万缕的联系呢！现在，和我一起来看看它是怎么影响我们容貌的吧！我们在地球的中心沿着东西方向画一个封闭的圆，这个圆圈叫做赤道。赤道附近属于热带气候，光照强烈，气温很高。长期受这种气候影响，当地人的皮肤被晒成了巧克力色，渐渐形成了黑色人种。这就是为什么横跨赤道的非洲有那么多黑人的原因啦！而欧洲国家一般都离赤道较远，常年不能被太阳直射，所以光线也没有非洲那么强，气温较低，因而，这里大部分都是白种人。为了抵御低温，欧洲人还长出了细密的体毛来为身体保暖。

老二是气象，它十分富有，很多自然现象都是它的宝贝。这不，风、霜、雨、雪、云、露、虹通通

是它的财产，而且拿出其中任何一个，我们都可以说这是一种气象。每年的3月23日还被定为“世界气象日”，在这一天里，世界各国都会就一个与气象有关的问题进行深入的探讨。除了世界气象日，还有很多与气象有关的节日。例如，加拿大和日本的雪节，泰国的雨节，我国黑龙江漠河的“夏至节”等等，在这些日子里，人们为了纪念特别的气象而庆祝，真是别有一番滋味啊！

天气最小，但它可是个善变的小家伙，用





不了几天，甚至是几分钟就会变化一次。生气的时候狂风大作，电闪雷鸣；高兴的时候微风阵阵、细雨绵绵，真让人摸不着头脑。不过，这个小家伙却深受电视台叔叔阿姨们的喜爱，每天各个频道总是在黄金时段，争先恐后地播出天气预报，让全世界人们都了解它的变化。

那到底是什么让天气不断变化的呢？这就要归功于气团了。所谓的气团就是指



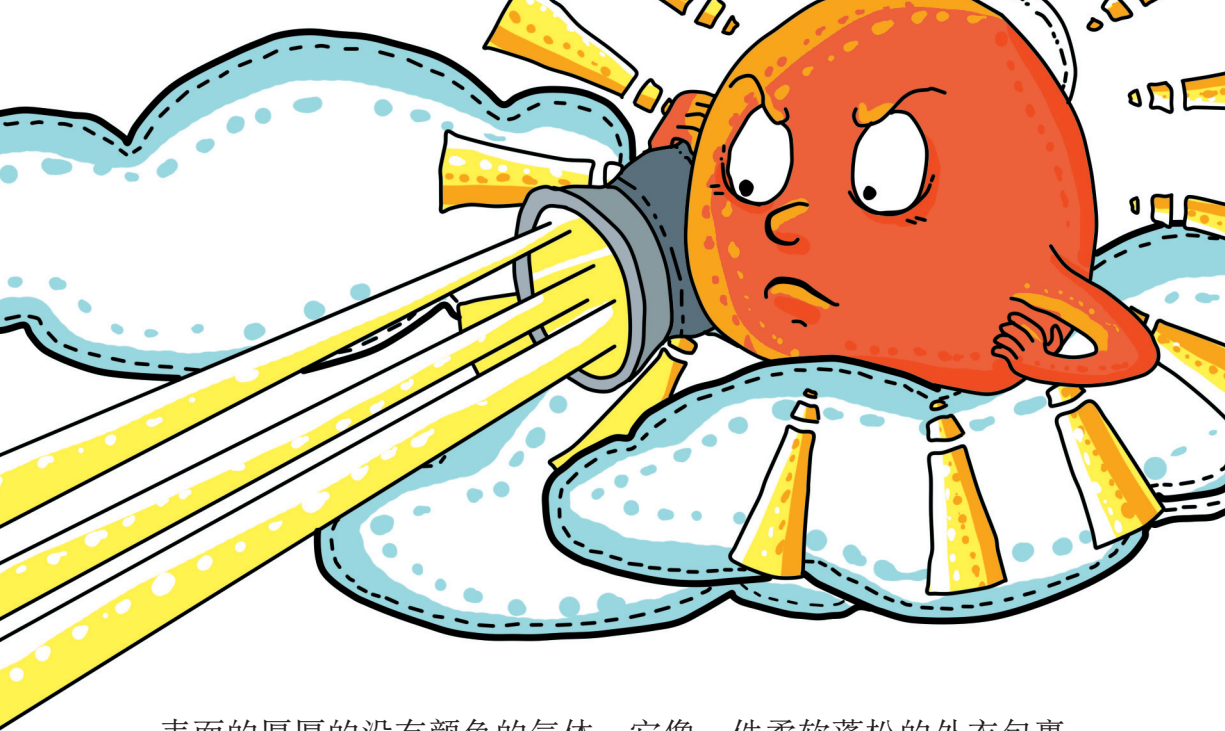
天空中温度和湿度比较相近的空气都聚集在了一起，好像一个大大的菜团子。我们把气团分为冷气团、暖气团、干气团和湿气团，这些团子飘到哪儿就会影响哪儿的天气。比如说，冬天寒冷而干燥，那一定是冷气团和干气团漂浮在我们周围了；春天温暖而多雨，那就是可爱的暖气团和湿气团来和我们做伴了。



地球厚厚的外衣 ——大气层

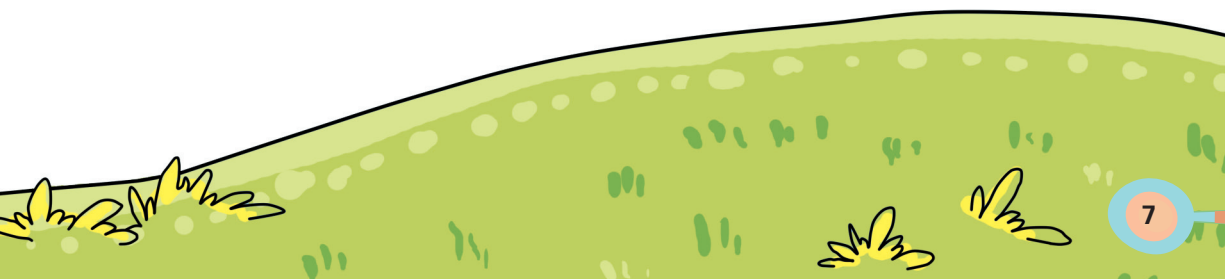
当我们抬起头看到湛蓝的天空时，是不是会产生疑问：天空怎么是蓝色的呢？这就要归功于大气层了。大气层是环绕在地球

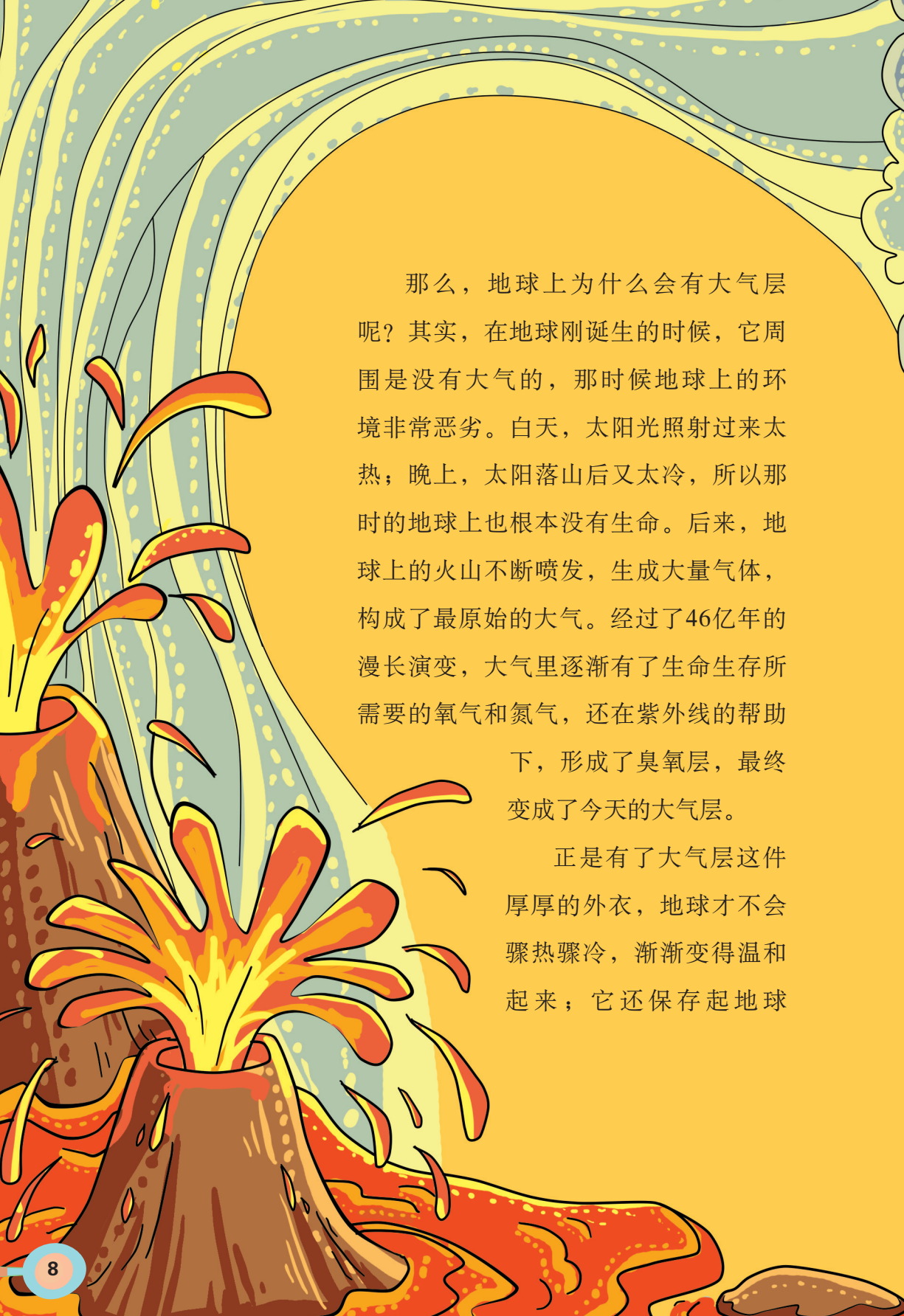




表面的厚厚的没有颜色的气体，它像一件柔软蓬松的外衣包裹着地球，保护着地球。

那它又是怎样变成蓝色的呢？这还要从太阳说起。太阳光原本有赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种颜色，不过它要经过大气层的层层筛选和吸收才能来到地面和我们亲密接触。太阳光里那种红色或者和红色相近的光线非常锐利，它们能够直接穿透厚重的大气层照射到地球上，这也就是为什么平时我们看到的阳光都近似红色的原因。而蓝色、紫色和青色的光就没那么容易穿过大气了，它们一碰到大气层，就会被大气层给“反弹”回来，这种“反弹”其实是大气对太阳光的一种散射作用。因此，这种蓝色和类似于蓝色的光就被“截留”在大气层上了，所以天空就呈现出一片蔚蓝了。





那么，地球上为什么会有大气层呢？其实，在地球刚诞生的时候，它周围是没有大气的，那时候地球上的环境非常恶劣。白天，太阳光照射过来太热；晚上，太阳落山后又太冷，所以那时的地球上也根本没有生命。后来，地球上的火山不断喷发，生成大量气体，构成了最原始的大气。经过了46亿年的漫长演变，大气里逐渐有了生命生存所需要的氧气和氮气，还在紫外线的帮助下，形成了臭氧层，最终变成了今天的大气层。

正是有了大气层这件厚厚的外衣，地球才不会骤热骤冷，渐渐变得温和起来；它还保存起地球



上的水分，变幻成各种样子降临人间，滋润大地；它的臭氧层还隔离着太阳的紫外线，让生物免受侵害，尽情享受温暖的阳光。总之，大气是地球的保护者，是生命的摇篮。

大气层不单单是各种气体的堆积，它按照距离地面的高度，从低到高分成了五层，分别是：对流层、平流层、中间层、电离层和散逸层。其中对流层到地面的距离不足20千米，是一个精彩的大舞台，每天都在不同时间、不同地点上演着风、雨、雷、电、雪、冰雹等天气现象的“交响曲”。平流层大约在地面以上20—50千米，这一层环境很稳定，没有过多的天气变化，因此飞机就在这一层平稳而持续地飞行。再向上是中间层，大约距地表50—80千米。这一层空气已经很稀薄了，而且温度也降到了 -100°C 以下。中间层以上到1000千米的高空是电离层，它因为能够强烈地反射无线电波而得名，绚丽的极



光就是经常在这里出现呢！又因为这一层能够大量吸收太阳光中的紫外线而加剧增温，所以又被称为热层。最后一层就是散逸层了，这里的空气极其稀薄，还有很多空气分子带了电后从这里逃到太空里去呢！