

我发现了奥秘

世界上最最 顽皮的天气书

盖“棉被”呢！
看看大气中的这些“小精灵”吧！

天气有时也会发脾气呀！

哦，水居然还是一个“魔术师”呢？

[韩]李浩先◎编著

吉林出版集团有限责任公司

我发现了奥秘

世界上最最顽皮的 天气书

[韩]李浩先◎编著



吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

世界上最最顽皮的天气书/(韩)李浩先编著. —长春:

吉林出版集团有限责任公司, 2012. 1

(我发现了奥秘)

ISBN 978-7-5463-8087-2

I. ①世… II. ①李… III. ①天气—儿童读物

IV. ①P44-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第264146号



我发现了奥秘

世界上最最顽皮的天气书

SHIJE SHANG ZUI ZUI WANPI DE TIANQISHU

出版策划: 刘 刚

项目统筹: 张岩峰

于妹妹

责任编辑: 王 媛 刘虹伯

出 版: 吉林出版集团有限责任公司 (www.jlpg.cn/yiwen)

(长春市人民大街4646号, 邮政编码130021)

发 行: 吉林出版集团译文图书经营有限公司 (http://shop34896900.taobao.com)

总 编 办: 0431-85656961

营 销 部: 0431-85671728

印 刷: 长春新华印刷集团有限公司

(长春市吉林大路535号, 邮政编码130031, 电话0431-84917073)

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 9

版 次: 2012年1月第1版

印 次: 2012年1月第1次印刷

定 价: 21.80元

版权所有 侵权必究

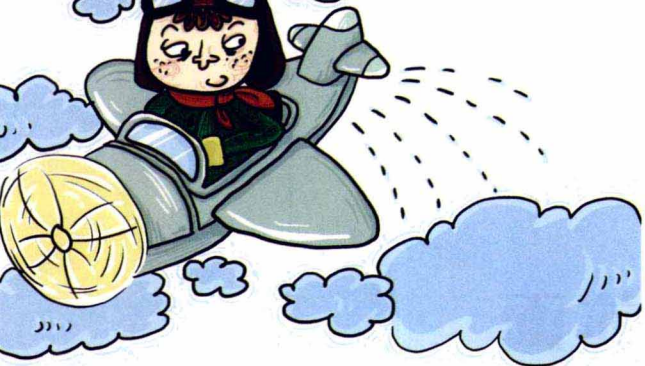
印装错误请与承印厂联系

写在前面

孩子的脑海里总是会涌现出各种奇怪的想法——为什么雨后会出现彩虹？太阳为什么东升西落？细菌是什么样的？恐龙怎么生活啊？为什么叫海市蜃楼呢？金字塔是金子做成的吗？灯是什么时候发明的？人进入太空为什么飘来飘去不落地呢？……他们对各种事物都充满了好奇，似乎想找到每一种现象产生的原因，有时候父母也会被问得哑口无言，满面愁容，感到力不从心。别急，《我发现了奥秘》这套丛书有孩子最想知道的无数个为什么、最想了解的现象、最感兴趣的话题。孩子自己就可以轻轻松松地阅读并学到知识，解答所有问题。

《我发现了奥秘》是一套涵盖宇宙、人体、生物、物理、数学、化学、地理、太空、海洋等各个知识领域的书系，绝对是一场空前的科普盛宴。它通过浅显易懂的语言，搞笑、幽默、夸张的漫画，突破常规的知识点，给孩子提供了一个广阔的阅读空间和想象空间。丛书中的精彩内容不仅能培养孩子的阅读兴趣，还能激发他们发现新事物的能力，读罢大呼“原来如此”，竖起大拇指啧啧称奇！相信这套丛书一定会让孩子喜欢、令父母满意。

还在等什么？让我们现在就出发，一起去发现科学的奥秘！



目录

地球的身上还覆盖着“棉被”呢！/6

天气有时也会发脾气呀！/12

窗外的树叶为什么会晃动呢？/20

谁在天气变化中扮演主要角色？/30

雪白的“棉花”怎么一直飘在空中？/44

哦，雨原来是从云彩里掉下来的！/50

寒冷冬季才出现的可爱的“精灵”/58

揭开“雷公电母”的真面目！/64

看，天空出现一座带颜色的桥！/70



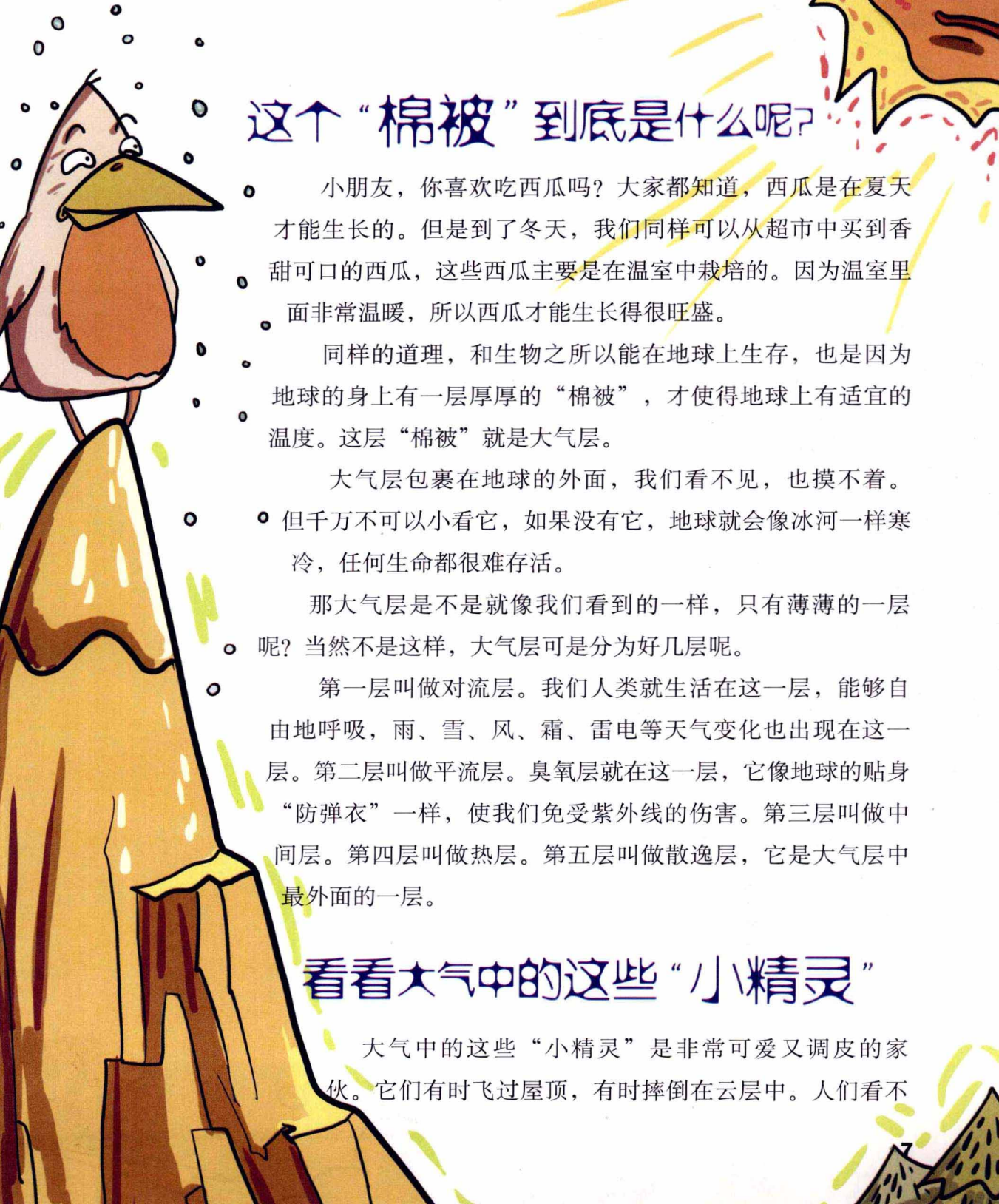
二十四节气是怎么回事？/76
拥有超能力的“气象家”/82
夏天，太阳“烤问”着大地/88
冬天，太阳也怕冷吗？/96
“调皮捣蛋”的厄尔尼诺/104
什么风，把大楼都吹倒了？/110
地球就要“发烧”了！/114
地球有一个超大的遮阳伞！/122
“雨水”里面怎么有黄沙啊？/128
干旱和洪水太可怕了！/136



地球的身上 还覆盖着“棉被”呢！

茫茫宇宙，浩大无边，很多星球上都没能探测到生命的迹象，而地球却五彩斑斓，生活着我们人类以及各式各样的动植物。小朋友们，你们知道这是为什么吗？原因当然有很多，但其中最重要的一个因素，就是地球有一层将自己包裹得严严实实的，就像棉被一样的大气层。





这个“棉被”到底是什么呢？

小朋友，你喜欢吃西瓜吗？大家都知道，西瓜是在夏天才能生长的。但是到了冬天，我们同样可以从超市中买到香甜可口的西瓜，这些西瓜主要是在温室中栽培的。因为温室里面非常温暖，所以西瓜才能生长得很旺盛。

同样的道理，和生物之所以能在地球上生存，也是因为地球的身上有一层厚厚的“棉被”，才使得地球上有着适宜的温度。这层“棉被”就是大气层。

大气层包裹在地球的外面，我们看不见，也摸不着。

但千万不可以小看它，如果没有它，地球就会像冰河一样寒冷，任何生命都很难存活。

那大气层是不是就像我们看到的一样，只有薄薄的一层呢？当然不是这样，大气层可是分为好几层呢。

第一层叫做对流层。我们人类就生活在这一层，能够自由地呼吸，雨、雪、风、霜、雷电等天气变化也出现在这一层。第二层叫做平流层。臭氧层就在这一层，它像地球的贴身“防弹衣”一样，使我们免受紫外线的伤害。第三层叫做中间层。第四层叫做热层。第五层叫做散逸层，它是大气层中最外面的一层。

看看大气中的这些“小精灵”

大气中的这些“小精灵”是非常可爱又调皮的家伙。它们有时飞过屋顶，有时摔倒在云层中。人们看不

见它们，但却能感受到它们的存在。这些“小精灵”不但包括氧气、氮气、二氧化碳、水汽等，还有许多其他淘气的家伙，比如灰尘、烟雾等。

对于氧气，大家都知道，这是我们人类和动物生存不可缺少的东西。氮气——可能小朋友们不是很熟悉，花、草、树木等存活可是不能缺少它呢！二氧化碳就像温室中的塑料和玻璃一样，可以起到为地球保温的作用。

大气中除了一些气体之外，还有一些我们能看到或者不能看到的成分，比如灰尘等。其中，我们可以看到一些烟雾，这些都是由颗粒较大的灰尘构成的。

比如从工厂的烟囱里冒出的



浓烟、从汽车的排气管中排放的尾气等，这些都被称为大气污染物。

大气中的氧气会不会被用完呢？

现在我们知道了大气中有我们赖以生存的氧气，有的小朋友会问了：世界上所有的人都要呼吸氧气，这还不够，就连大象、狮子、鸟儿，甚至所有的小昆虫也都需要氧气，那氧气不是会被用完吗？



呵呵，现在我告诉你，不要担心，大气中的氧气不会被用完的。因为植物会为我们源源不断地补充氧气。它们在进行光合作用时，会吸收我们呼出的二氧化碳，并且把氧气通过叶片的气孔释放到空气中，奉献出来。

现在你知道了这些以后，我们需要做些什么呢？对了，那就是无论什么时候，我们都要小心翼翼地对待植物，保护植物。





夜晚的星星为什么老是眨眼睛呢？

夜幕降临，小星星们都陆续钻出脑袋，亮晶晶的，一闪一闪很是好看。但是，小朋友们，你们知道星星为什么会不停地眨眼睛吗？其实很简单，通过前面我们知道，组成空气的气体不是静止不动的，而是在不停地运动，而小星星们的光经过空气便产生了闪动现象。这正如很热的柏油马路上，受热的空气运动产生热源闪烁，道理是一样的。

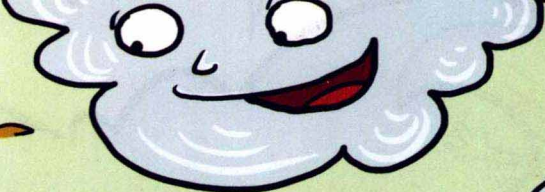
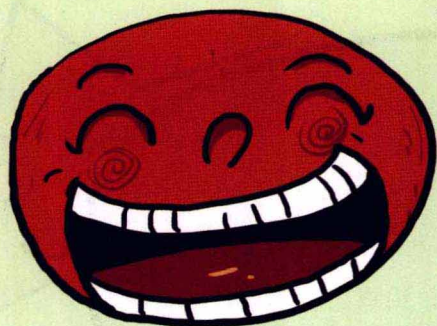
据说，在中国古代，人们可以根据星光闪烁，预测出第二天的天气情况。如果星光不停地闪动，第二天就是阴天；如果星光闪动很少，第二天就是晴天。理由是，星光不停地闪烁说明空气中的气体量很多而且活动频繁，因此，次日阴天的可能性就越大。

在古代，科学技术不够发达，但人类能够凭借着生活经验来判断天气情况。比如，如果空气中的气体活动比较频繁，就说明风会刮得厉害，而且出现云的可能性也就越大。怎么样，小朋友们，人类聪明吧？明白空气流动引起天气变化这个原理。所以说，我们不仅能在学校学习到知识，其实生活中也有很多学习知识的机会，我们平时一定要多观察。



趣味问答





天气有时 也会发脾气呀!

生活中，我们总会感到天气在不断地变化着，可能在你早晨起床的时候还是阳光明媚，但刚刚吃完饭，就变得乌云密布、大雨滂沱。下午的时候，天又开始放晴了。你说，天气是不是也像小孩子一样，很爱生气呀？





天气和气候有什么区别吗？

小朋友们可能对“天气”和“气候”这两个词不是很清楚，经常会混淆，因为它们看起来很相似。其实，它们两个是有一定的区别的。

天气一般是指距离地表较近的大气层在短时间内的具体状况，一般用晴、阴、气温高、气温低、风大、风小来描述。这样说大家可能不是很明白，我们来举个例子。比如说：今天的天气晴朗，昨天刮风了，等等。这就是天气。

气候，主要是指某个地方在一年或者一段时期内的气象状况的特点。比如我们可以说，今年夏天炎热，冬季寒冷。这就是气候。

从这两个定义中我们可以看出，天气一般指的时间比较短，而且它具有多变性。在同一个时间内，不同地区的天气可能不会完全一样。即使是在同一个地区，在不同的时间内天气也是不同的。而气候则指的是一个较长的时间，通常具有稳定性。

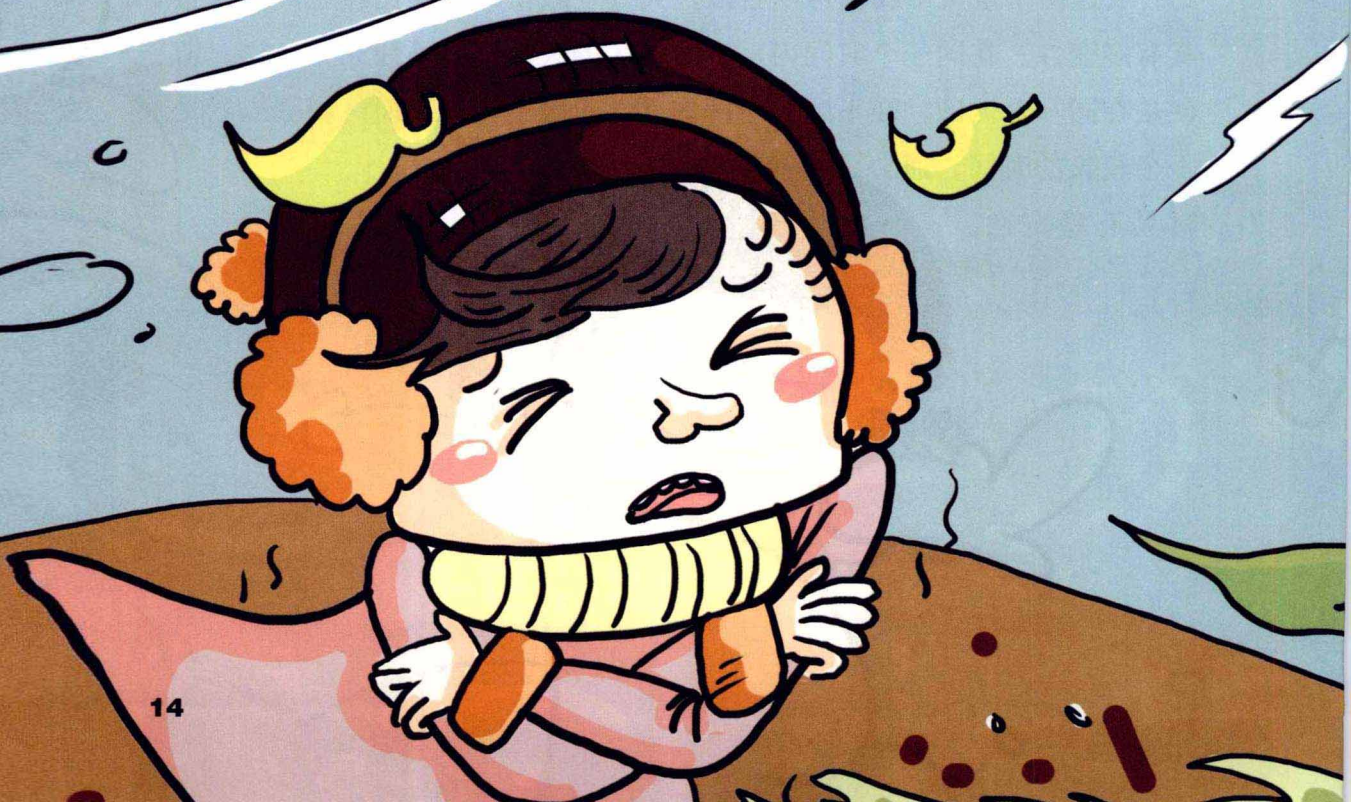


我们可以说：“今天的天气不好，很闷，好像要下雨。”但是我们千万不可以说：“明天和后天的气候怎么样？能不能下雨？”

现在，你们明白了吗？

原来是“这个家伙”让天气发生了变化！

我们经常能在电视上看到“天气预报”，这里所报的一般都是天气。为什么每天的天气都不一样呢？今天晴天，明天可能就刮风下雨。

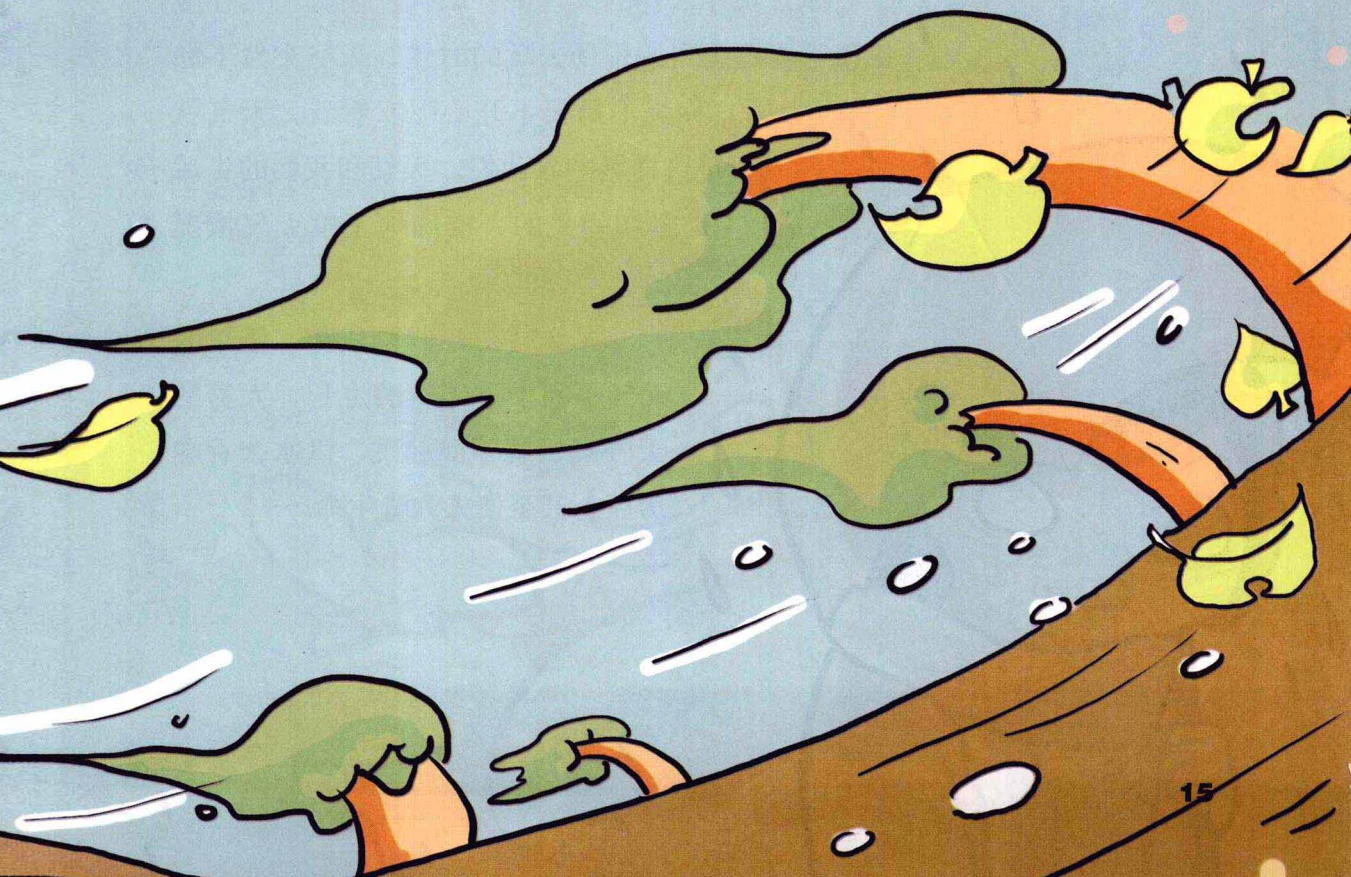




原来，这一切都是“气团”这个家伙在捣鬼。气团就是空气的团体。气团的规模可比我们想象中的要大很多，在水平方向的范围一般可以达到上百或者上千千米。

气团所处的地方不一样，它的性质也是不同的。在大海上空，因为水蒸气比较多，气团的湿度就会很高，我们把这样的气团叫做海洋性气团。相反，在陆地上空，因为干燥，气团的湿度就很低，我们把这样的气团叫做大陆性气团。

气团是很善变的，它不会总停留在一个地方。如果它移动到温暖的



地方，它的气温也会随之升高；如果它移动到寒冷的地方，它的气温就会降低；如果它从干燥的陆地移动到海面上，它就会变成湿润的气团。正因为气团的善变，我们地球的温度才会均衡。如果气团只是固定在一个地方，那热的地方就会更热，冷的地方就会更冷。如果这样，我们人类和动物就很难生存下去。所以，我们应该感谢气团。

天气变化和我们 有什么关系呢？

你喜欢什么样的天气呢？晴天？阴天？当你准备和爸爸妈妈到游乐场去玩的时候，天空突然下起了大雨，你是不是很不开心呢？看看，天气就是这样影响着我们。天气和我们的生活是密切相关的，准确地了解天气情况是非常重要的。

晴天才可以收割庄稼，干旱的天气不利于农作物的生长，大雾的天气飞机就不能起飞，洪水会吞噬房屋，甚至使人失去生命……

