

<<疯狂科学.气象>>

图书基本信息

书名：<<疯狂科学.气象>>

13位ISBN编号：9787121165665

10位ISBN编号：712116566X

出版时间：2012-4

出版时间：电子工业出版社

作者：于秉正

页数：127

字数：102400

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<疯狂科学.气象>>

内容概要

于秉正编著的“疯狂科学”是一套面向8-12岁青少年的科普读物，以神奇的自然及人文现象为切入点，较为全面系统地介绍了物理、考古、医学、气象、建筑、昆虫共6门学科的相关知识。

本分册《气象》主要介绍气象知识。

形容它是一本传统的关于气象的科普读物，却也不尽然。

它色彩鲜艳、语言生动，不仅囊括着丰富的科学知识，更是介绍了不少有趣的小实验：制作小小地球仪、模拟彩虹的出现过程、动手制作霜和露等，不仅将理论与实践相结合，寓教于乐，更是培养了...

...

<<疯狂科学.气象>>

书籍目录

第一章 复杂的气候和多变的季节

1 世界各地复杂的气候 6-13

生活因为气候不同而不同

气候带的划分

冰川期是怎样形成的？

制作简易风向标

2 奇妙的四季 14-21

分明的四季

为什么会有四季变化

动物季节节律性行为

制作模拟地球仪

第二章 神奇多变的天气

1 神奇的飘浮物—云 22-29

形态多样的云

云是怎样形成的

魅力奇景“夜光云”

体验云的形成

2 迷茫的一片—雾 30-35

薄纱一样的雾

雾的形成原因和危害

体验雾的形成

3 流动的空气—风 36-43

让人又爱又恨的风

风从哪里来

奇怪的“焚风”

制作风力车纸模型

4 滋润干涸的大地—雨 44-51

滋润万物的雨

雨的形成与作用

天降“血雨”

动手制作雨

5 天降“陨石”—冰雹 52-57

不速之客—冰雹

冰雹的形成

制作小冰雹

6 绚丽的七色光—彩虹 58-65

神奇的彩虹

彩虹的形成

罕见的“火彩虹”

动手制作一道小型彩虹

7 发怒的天空—闪电 66-73

发怒的天空

闪电的形成

大自然最诡异的精灵：球形闪电

<<疯狂科学.气象>>

模拟雷和闪电小实验

8 大地的点缀物—露和霜 74-83

偷偷到来的露水

露水的形成

霜的成因

动手制作露

霜的制作

9 严寒的使者—雪 84-89

鹅毛般降落的大雪

雪的形成

试试测量雪的密度

10 预知未来的天气—天气预报 90-95

天气预报的重要性

给生活带来便利的天气预报

制作快速预报天气的晴雨花

第三章 恐怖的大型气象灾害

1 巨大的破坏力—台风 96-103

百胜将军遇“劲敌”

台风的形成和危害

会变身的“贝尔塔”飓风

体验飓风的形成

2 呼啸的猛兽—暴雨 104-109

灾害的“元凶”—暴雨

暴雨的危害

制作一个雨量计

3 干涸侵袭大地 110-115

抛弃家园的玛雅人

危害严重的干旱

还原沙丘的形成

4 凶猛席卷的雪潮—暴风雪 116-121

大雪后的麻烦

暴风雪的形成与危害

模拟风声

5 反复无常的“圣婴”—厄尔尼诺 122-127

可怕的厄尔尼诺

让人饱受痛苦的“圣婴”

测试风向

章节摘录

版权页：插图：大雨的天气，时常伴随着电闪雷鸣。

为什么天空在下雨的时候会伴随着闪电，闪电是如何产生的呢？

富兰克林在做风筝实验之前，就已经研究出，不同物体在摩擦接触时都会产生电子转移，这其中包含着两种性质的电，一种是正电，一种是负电。

避雷针的发明 富兰克林在做风筝实验的时候就意识到闪电的威力，他在发现闪电秘密的同时，也研究应对闪电来袭的办法。

有一次，他在高大建筑物的顶端固定了一根数米长的细铁棒，并用绝缘体将铁棒与建筑物之间隔开，然后用一根导线与铁棒底端连接，再将导线引入地下。

经过试验，这种装置果然能起到避雷的效果，避雷针就此发明了。

随着科技的发展，避雷针根据适用领域的不同出现了不同的种类：直击着避雷针、特殊避雷针、提前预放电避雷针，等等。

同时，我们的生活书也出现：了许多其他的避雷设施，例如避雷线、避雷带和避雷网。

闪电一般发生在对流旺盛的积雨云中，云层顶部很高，一般能达到20千米的高度。

云层上面有大量的冰晶，在对流的作用下，冰晶松弛，水滴破碎，与其他云中的灰尘、细盐粒等物质在升降气流内摩擦相撞，使云中产生了电荷。

云中电荷的分布较复杂，但总体而言，云的上部以正电荷为主，下部以负电荷为主。

因此，云的上、下部之间形成一个电位差。

当电位差达到一定程度后，就会产生电，这就是我们常见的闪电现象，是不是很神奇？

不过闪电是一种可怕的自然现象，它能在1秒钟内在地球某处闪击近百次，温度高达3万度。

受到闪电袭击，房子会烧坏，牲畜会被电死，还会引发森林火灾，人要是不幸被击中，严重时死亡。

从一定程度上讲，闪电是相当可怕的自然灾害。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>