

图书基本信息

书名：<<青少年应该知道的天气和气候-青少年科普图书馆>>

13位ISBN编号：9787802147584

10位ISBN编号：7802147581

出版时间：2009-11

出版时间：团结出版社

作者：华春

页数：182

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>

内容概要

《青少年应该知道的天气和气候》是为了帮助广大青少年系统、全面、准确、深入地学习和掌握有关自然科学的基础知识，用科学发展观引领他们爱科学、学科学、用科学，团结出版社按照国家确定的学生科普知识标准所编辑出版的，用以贯彻中共十七大精神，适应国家建设的发展需要，特别是广大农村、边远地区发展的需要，以及青少年健康成长的需要。

该书符合广大青少年探究自然科学的阅读兴趣和求知欲望，相信一定会得到青少年朋友的欢迎和喜爱。

大自然的风云变幻，常常给人类的生活带来困扰；气候的变化我们又能否把握呢，在了解这一神秘的领域后，你的生活、工作、娱乐会更加舒心！

这是一本关于大自然四季变化的科普读物。

从天气气候的成因说起，涉及它的各个类型、分类以及各地的特征等，而最后介绍的有关天气气候的小知识，在为我们的阅读增添乐趣的同时，也让青少年朋友把这些知识融入了身边事物之中，更加有助于你的理解！

书籍目录

第一章 变幻莫测——天气学习篇第一节 瞬息万变——认识天气第二节 我型我秀——天气现象1. “呼叫”转移——风2.润物无声——雨3.隐形薄纱——雾4.速战速决——闪电5.一啸震天——雷6.白色精灵一雪7.另类“珍珠”——冰雹8.冷情杀手——霜冻9.变化多端——云10.五彩缤纷——虹第二章 四季轮回——气候学习篇第一节 一见如故——气候知识篇1. “随变”——季风2.昼夜变换——海陆风3. 调节者——洋流4.暖流5.寒流6. “锐”不可当——热带气旋7.热带低压8.热带风暴9.强热带风暴第二节 步步为营——气候探索篇1.热带雨林气候2.热带季风气候3.热带草原气候4.热带沙漠气候5.亚热带季风气候6.地中海气候7.温带海洋性气候8.温带大陆性气候9.温带季风气候10.温带沙漠气候（温带干旱气候）11.温带草原气候12.亚寒带针叶林气候13.极地苔原气候14.极地冰原气候15.海洋性气候16.大陆性气候17.山地气候第三章 发散思维——知识拓展篇第一节 温室效应1.什么是温室效应第二节 四季变化对人类活动的影响第三节 酸雨1.什么是酸雨2.酸雨的危害第四节 厄尔尼诺现象1.什么是厄尔尼诺现象2.厄尔尼诺现象对我国气候的影响第五节 世界上最热与最冷的地方1.世界上最热的地方2.世界上最冷的地方第六节 立冬三“候”有学问第七节 海啸1.海啸的形成2.海啸的类型第八节 看云识天气第九节 密切相关的空气质量1.空气质量和人类的生存关系2.空气质量的影响因素第十节 划分地震等级的标准第十一节 认识天气预报1.克里米亚战争的催生儿：天气预报2.天气预报的内容第十二节 龙卷风的防范妙招第十三节 冷空气的别名一寒潮第十四节 气象卫星第十五节 不可不防的水灾第十六节 干热风1.什么是干热风？2.干热风的成因3.干热风系统的类型第十七节 旱灾1.什么是旱灾？2.旱灾的形成第十八节 可怕的台风1.什么是台风？2.台风的成因3.台风的防治第十九节 寒露风1.寒露风的危害2.预防寒露风的方法第二十节 毁灭性的洪涝第二十一节 梅雨时节雨纷纷第二十二节 台风雨第二十三节 凌汛1.什么是凌汛2.产生凌汛的条件第二十四节 变化多端的地温1.什么是地温2.地温的利用第二十五节 国际气象节第二十六节 我国天气预报行业的发展第二十七节 能见度1.什么是能见度2.烟雾、薄雾、霾的能见度第二十八节 降水之最1.世界“干极”2.世界“雨极”3.世界“湿极”第二十九节 积雨云第三十节 “三伏天”最热的原因第三十一节 强对流天气的特点第三十二节 气象经济1.气象经济的概念2.气象经济的特点3.气象经济的作用第三十三节 城市热岛效应1.什么是热岛效应2.热岛效应的成因第三十四节 沙尘暴1.沙尘暴的形成2.沙尘暴的危害

章节摘录

第一章 变幻莫测——天气学习篇 第一节 瞬息万变——认识天气 天气与人类的生活息息相关，天气的阴晴冷暖直接影响着我们的日常活动。

要想进一步了解天气，我们首先要弄清几个概念。

天气是指一定区域短时段内的大气状态（如冷暖、风雨、干湿、阴晴等）及其变化的总称。

天气现象是指在大气中发生的各种自然现象，即瞬时内大气中各种气象要素（如风、云、雾、雨、雪、霜、雷、雹等）空间分布的综合表现。

天气系统通常是指引起天气变化和分布的高压、低压和高压脊、低压槽等具有典型特征的大气运动系统。

各种天气系统都具有一定的空间尺度和时间尺度，而且各种尺度系统间相互交织、相互作用。

许多天气系统的组合，构成大范围的天气形势，构成半球甚至全球的大气环流。

天气系统总是处在不断新生、发展和消亡的过程中，在不同发展阶段有其相对应的天气现象分布。因而一个地区的天气和天气变化是同天气系统及其发展阶段相联系的，是大气的动力过程和热力过程的综合结果。

各类天气系统都是在一定的大气环流和地理环境中形成、发展和演变的，都反映着一定范围地区内的环境特性。

比如极区及其周围终年覆盖着冰雪，空气严寒、干燥，这一特有的地理环境成为极区低空冷高压、高空极涡、低槽的形成和发展的背景条件。

赤道和低纬地区终年高温、潮湿，大气处于不稳定状态，是对流性天气系统产生、发展的必要条件。

中高纬度是冷、暖气流经常交绥地带，不仅冷暖气团交替频繁，而且其斜压不稳定，是锋面、气旋系统得以形成、发展的重要基础。

天气系统的形成和活动反过来又会给地理环境的结构和演变带来深刻的影响。

认识和掌握天气系统的形成、结构、运动变化规律以及同地理环境间的相互关系，对于了解天气以及气候的形成、特征、变化和预测地理环境的演变都是十分重要的。

第二节 我型我秀——天气现象 天气现象是指发生在大气中、地面上的一些物理现象。它主要表现为降水、地面凝结、视程障碍、雷电和其他现象等，这些都是有一定的天气条件下产生的。

（1）降水现象：根据降水物的形态可分为液态降水、固态降水和混合型降水。液态降水包括雨、毛毛雨、阵雨等；固态降水包括雪、冰粒、米雪、阵雪、霰、冰雹等；混合型降水包括雨夹雪、阵性雨夹雪等。

此外，根据降水性质，又可分为阵性降水、连续性降水和间歇性降水三种类型。

（2）地面凝结和冻结现象：包括露、霜、雾凇、雨凇等。

（3）视程障碍现象：包括雾（雾状比较浓的一类）、轻雾、吹雪、雪暴、烟幕、霾、沙尘暴（沙尘较强一类）、扬沙、浮尘等。

（4）雷电现象：包括雷暴、闪电、极光。

（5）其他现象：包括大风、飑、龙卷、尘卷风、冰针、积雪、结冰。

下面，我们来具体了解一下各种天气现象。

1. “呼叫”转移——风 在我们生活中，会经常听到一些像“四季东风是雨娘”、“南风暖，东风潮，北风过来没处逃”之类的谚语，这些谚语就是来形容无处不在的风。

风通常理解为空气相对于地表面的水平运动，用风向、风速或风力来表示。

气象上把风吹来的方向确定为风的方向。

因此，风来自北方叫做北风，来自南方叫做南风。

气象台站预报风时，当风向在某个方位左右摆动不能确定时，则加“偏”字，如偏北风；当风力很小时，则采用“风向不定”来说明。

风既有方向，也有大小，因此，风的预报包括风速和风向两项。

风速常用“级”来表示，其级别是根据风对地面物体的影响程度来确定的。

目前，在气象上，按风力大小一般可以把风分为12个等级。

在天气预报中所听到的“北风4到5级”，通常指的是平均风力，又如“阵风7级”之类的用语，“阵风”指的是风速忽大忽小的风，而此时的风力则是指风速最大时的风力。

我们在日常生活中都能感受到风的存在，那你知道风是怎样形成的么？

形成风的直接原因，是由于气压在水平方向的不均匀分布。

它受大气环流、地形、水域等不同因素的综合影响，表现的形式也是多种多样、如季风、地方性的海陆风、山谷风、焚风等。

风是农业生产的环境因素之一。

当风速适度时，农田环境条件可以得到很好的改善。

近地层热量交换、农田蒸散和空气中二氧化碳、氧气等的输送过程，可以随着风速的增大而加快或加强。

风还可以传播植物的花粉、种子，帮助植物授粉和繁殖。

风能被认为是分布广泛、用之不竭的能源。

我国盛行季风，非常有利于作物的生长。

在内蒙古高原、东北高原、东南沿海以及内陆高山，都具有丰富的风能资源，都可作为一种新能源得到开发利用。

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>