

<<维恩讲的气候的故事-080>>

图书基本信息

书名：<<维恩讲的气候的故事-080>>

13位ISBN编号：9787541559099

10位ISBN编号：7541559091

出版时间：2012-1

出版时间：云南出版集团，云南教育出版社

作者：李灵溪

页数：118

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>

<<维恩讲的气候的故事-080>>

前言

为梦想成为维恩那样伟大的科学家的青少年讲述的“气候”的故事 这本书讲述了科学家维恩研究气候的故事。

气候与我们人类的生活有着密切关系，研究气候就等于是在创造我们的幸福生活。

科学家维恩由于在气候研究上做出了突出的贡献，因而获得了诺贝尔物理学奖。

本书以维恩亲临我们的教室为我们讲课的形式写成。

维恩共讲了十课，他在第一节课讲的是四季的形成和节气的概念；第二节课讲的是气候的概念、气候的要素以及气候因子有什么等问题；第三节课讲的是气团和锋线，尤其是对韩国的季节有影响的气团和季节性特征等问题；第四节课讲了天气和大气层；第五节课讲了出现在地球上的各种气候，即热带气候、干燥气候、温带气候、亚寒带气候、寒带气候及它们各自的特征；第六节课讲了世人极具好奇心的南极和北极的故事；第七节课讲了气候对我们的生活产生的影响；第八节课讲了影响气候变化的自然因素；第九节课讲了影响地球气候变化的人为原因；最后一节课讲了地球温室效应对气候所产生的危害以及防止温室效应的方法。

如果大家通过读这本书能够掌握有关气候的知识，能够对我们赖以生存的地球产生爱护之心的话，那是最值得我高兴的事情。

与读者朋友们的期望相比，我总觉得欠了读者朋友们很多。

为此我想把这本书谨献给我的读者朋友们，并跟他们一起分享这本书面世的喜悦。

为了本书的面世，出版社的工作人员也付出了很多心血，在此一并向他们表示衷心的感谢。

宋恩永

<<维恩讲的气候的故事-080>>

内容概要

气候与我们人类生活有着密切的关系。虽然我们平时不易觉察，但浏览近些年的报纸和杂志，我们经常看到有关地球温室效应的报道和臭氧层被破坏的消息。这些都是气候异常给我们的环境带来的负面影响。

《科学家讲的科学故事：维恩讲的气候的故事》邀请维恩为大家讲述气候的故事。维恩是德国著名的物理学家，1911年诺贝尔物理学奖的获得者。他对气候有深入的研究。让我们跟着维恩走进气候的世界，了解一下这变幻莫测的气候吧！

作者简介

宋恩永，毕业于高丽大学物理系，专攻原子核物理学。
1999年荣获第十七届韩国科技图书奖。
现以专业科普作家的身份活跃于科普文学领域，推出了很多优秀的科普读物。
代表作有《自然哲学的数学原理》、《相会在黑洞》、《科学原理旅行》等。

<<维恩讲的气候的故事-080>>

书籍目录

第一课 四季的产生与节气第二课 气候要素和气候因子第三课 气团和锋线第四课 天气与大气层第五课 世界气候第六课 南极和北极第七课 气候与人类第八课 多种多样的气候第九课 地球正在变热第十课 地球的温室效应及其预防措施附录科学家简介科学年代表核心内容测试现代科学辞典

<<维恩讲的气候的故事-080>>

章节摘录

阳历和阴历 我们每个人都有生日。

当我们过生日的时候，总会有人问及你是过阴历生日还是阳历生日。

那么，我们为什么要不厌其烦地计较阳历或阴历呢？

日历是按照天体的周期性变化而划分的时间单位。

阳历是以太阳为准把一年分为12个月的日历。

这种日历又叫太阳历。

地球围绕太阳周围公转需要365.2422天。

把这个期间四舍五入成365.25天，除以12个月就是30.44天。

所以，12个月中偶数月是30日，单数月是31日，把1年12个月的天数合起来就是366天。

为了使这个天数与地球围绕太阳公转一圈的天数相吻合，人们减去其中的1天，使一年的天数成为365天，并把减去1天的月份定在2月份，于是2月份的天数只有29天。

但是现行日历中2月份的天数是28天，而不是29天，这又是怎么回事呢？

各个月份的天数如此参差不齐，究其原因还要追溯到古罗马时期。

传说古罗马共和国的最后一个皇帝尤利乌斯·恺撒大帝命令部下把自己出生的7月份的名称改用自己的名字“尤利乌斯（July）”。

后来罗马帝国的开国皇帝奥古斯都也效仿恺撒换了8月份的名称。

尤利乌斯·恺撒大帝的侄子奥古斯都原名是屋大维。

他没有称自己为皇帝，而是称自己为“奥古斯都”。

奥古斯都一词在拉丁文里是“伟大的人”之意。

于是8月份的名称也就改用了他自己的名字“奥古斯都（August）”。

而8月份又恰恰是偶数月份，其天数只有30天，于是他又命令部下将8月份从30天改成了31天。

既然8月份增加了一天，那就应该从别的月份再减去一天，于是人们从2月份又减了一天。

由于皇帝为维持自尊的荒唐举动，日历被人为地篡改了，2月份也就无缘无故地被减掉了2天。

阴历是按照月亮的周期制定的日历，即把月亮从新月到满月又到下弦月的变化当成一个月份的日历。

月亮围绕地球公转一周需要29.53天。

29.53天乘以12的话是354.36天，所以在阴历中的1年12个月是354.36天。

日历以太阳为基本周期和以月亮为基本周期分为阳历和阴历两种。

古人在制定日历的时候是按照1天的长度和月亮的变化为标准分类的。

月亮变化的周期仅为29—30天，一个周期所需时间并不太长，所以古人们将月亮变化的一个周期当成1个月来使用了。

与之相反，地球围绕太阳公转的时间需要长长的365天，算起来非常麻烦。

换句话说，1年是指太阳从春分点又回到春分点的一个回归周期，要想测算这一个回归周期的天数，对当时的人们来说确实是一件非常麻烦的事情。

所以古人认为与其测定1年的长度，不如把1天和1个月合起来测定日历。

基于此，古人制定了日历，这就是阴历。

在阴历里指定天的日期就是按照月亮的变化为标准来表示的。

每个月的1日是新月开始出现的日期，而每个月的15日则是月亮圆的满月天。

可是仅仅根据月亮的形状制定的阴历出现了一些问题。

因为对于靠农业生存的农耕民族来说要及时实施播种、插秧、秋收，如果错过适当的日期，当年的农活就会白干。

所以仅仅根据月亮的变化而制定的日历不太正确，于是人们又制定了既以月亮周期为基本，同时又以适时穿插闰月来迎合气候变化的日历，这就是阴阳历。

阴阳历是把冬至看成一年的开始，把初一看成一个月的开始，将太阳和月亮的运动加起来制定的日历。

<<维恩讲的气候的故事-080>>

古人通过长时间的经验积累，知道了大概是每19年一次冬至和初一为同一天，即19年是阴阳历跟季节正好同步的周期。

阴阳历主要在东方国家使用，我们通常把它叫做阴历。

韩国直到1894年才开始使用这种阴阳历，现在一些节日和祭祀时间仍按阴历计算。

24节气 阴历的12个月354.36天比阳历的12个月365.25天短，大约相差11天。

所以如果按照阴历算季节的话，各个季节每年日期都会不一样。

照此下去，如果不穿插闰月，20年以后就会出现冬天变成夏天、夏天变成冬天的现象。

正是出于这种原因，划分节气的时候不能使用阳历，而只能用阴历来划分。

如果按照15天为单位划分阳历，一年可划分为24个单位，我们把这样划分的24个时间单位叫做节气。

可以说这个24节气是把太阳的轨道以 15° 为一个单位而划分的，因为 $24 \times 15^\circ$ 是圆的中心角 360° 。

24个节气各有各的特殊含义。

我们可以把这24个节气分为以下三大类。

首先有表示季节的节气。

表示春天到来的春分，表示夏天到来的夏至，表示秋天到来的秋分，表示冬天到来的冬至就是这样。

还有表示气候特征的节气。

通过小暑、大暑、处暑、小寒、大寒可以知道酷暑和寒冷的程度，也可以知道酷暑和寒冷退去的时期。

通过雨水、谷雨、小雪、大雪可以知道降雨和降雪的时期和程度。

还有通过白露、寒露、霜降推测水蒸气的凝结状态，从而了解温度下降的趋势。

最后还有表示万物变化的节气。

通过芒种和小满可以知道农作物播种和成熟的时期，通过惊蛰和清明可以知道与那个时期关联的农业气象图。

这24个节气虽然正确地说明了季节的特征，但是不太符合我们这里的气候，因为24节气的名字是古时候中国的周朝时期按照北方地区的气象状态制定的。

如今生态环境也相较古代发生了很大的变化，所以这个节气更难以适用于不同地方的天气特征。

节气虽然源于以阴历为标准而活动的农耕社会，但是阴历也是基于太阳的运动而制定的，所以阴历的日期跟阳历的日期是一致的。

24个节气按阳历算总是在每个月的4—8日和19—23日来临。

节气和节气之间一般间隔为15天，有时是14天或16天。

这是因为地球的公转轨迹是椭圆形，因此地球每每围绕太阳旋转15。

所需时间并不完全相同。

.....

<<维恩讲的气候的故事-080>>

媒体关注与评论

这是一套优秀的科普读物，对培养中小学生对科学研究的浓厚兴趣和好奇心。使他们热爱科学，积极探索科学真理。能起到引领的作用。

——王乃彦（中科院院士，著名核物理学家） 对于中小学生学习掌握自然科学知识、培养创新思维，这套书具有启发意义，而且深入浅出。

这套书的写法给我们很好的启示，对我国的科学推广有现实意义。

——肖培根（中国工程院院士，著名药用植物学家）

<<维恩讲的气候的故事-080>>

编辑推荐

《科学家讲的科学故事：维恩讲的气候的故事》以维恩亲临我们的教室为我们讲课的形式写成。维恩共讲了十课，他在第一节课讲的是四季的形成和节气的概念；第二节课讲的是气候的概念、气候的要素以及气候因子有什么等问题；第三节课讲的是气团和锋线，尤其是对韩国的季节有影响的气团和季节性特征等问题；第四节课讲了天气和大气层；第五节课讲了出现在地球上的各种气候，即热带气候、干燥气候、温带气候、亚寒带气候、寒带气候及它们各自的特征；第六节课讲了世人极具好奇心的南极和北极的故事；第七节课讲了气候对我们的生活产生的影响；第八节课讲了影响气候变化的自然因素；第九节课讲了影响地球气候变化的人为原因；最后一节课讲了地球温室效应对气候所产生的危害以及防止温室效应的方法。

<<维恩讲的气候的故事-080>>

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>