

# 《探知万千气象》

## 图书基本信息

书名：《探知万千气象》

13位ISBN编号：9787504851062

10位ISBN编号：750485106X

出版时间：2009-1

出版社：农村读物出版社

作者：王奉安

页数：171

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《探知万千气象》

## 内容概要

《探知万千气象》从地球的外衣——大气、千变万化说水汽、大气奇景与天气、雷电及其预防、风从哪里来、气象观测、天气系统、天气预报的制作、人与气候等9个方面带领读者走向气象科学的神秘世界，在气象知识的海洋里游弋，去沐浴大自然的风霜雨雪，探索大气的万千奥秘。

# 《探知万千气象》

## 作者简介

王奉安，男，1944年生，编审，现任《环境保护与循环经济》期刊执行副主编。曾任辽宁省气象科学研究所副所长、《辽宁气象》期刊常务副主编、中国科协五大和六大代表。现为辽宁省作家协会会员、中国科普作家协会理事、辽宁省科普作家协会副理事长。从事科普创作、文学创作、新闻写作和编辑工作30多年。出版的科普著作有《撩开地球的神秘面纱》、《气象关联你我他》、《神秘的天与兰》、《小好奇梦游气压王国》等20余种

# 《探知万千气象》

## 书籍目录

地球的外衣——大气 地球大气的组成 地球大气的由来 近代对大气的探测千变万化说水汽 大气中的水汽来源和水相 水汽来自何方 水相面面观 走近云的家族 云的形成 云的类别 云量与晴阴 雾露霜凇 云雾本是“两姊妹” 露珠儿洒满青草地 霜与霜冻不是一回事 雾凇和雨凇弊大于利 雨 雨怎样降下来 雨量的分级 成因不同的雨 地球上的多雨带 雨的趣闻 人工增雨雪 雪的形成和种类 “雪花独六枝” 你见过彩色的雪吗 人工增雪 冰雹 冰雹的种类和结构 “滚元宵”的生涯 人工防雹大气奇景与天气 万道霞光 绚丽华盖 七彩虹霓 峨眉宝光 日月晕环 耀眼极光 海市蜃楼雷电及其预防 打雷和闪电 奇形怪状的闪电 雷电的恶作剧 雷电的危害和预防风从哪里来 风的形成 各具特色的风 阵风 海陆风 山谷风 焚风 干热风 旋风 龙卷风 台风 季风气象观测 星罗棋布的气象台站 无人值守气象站 地面气象观测 气温的测量 气压的测量 湿度的测量 地面风的测量 云的观测 降水量的测量 天气现象的观测 能见度的观测 蒸发量的测量 日照时数的测量 辐射的测量 高空气象观测天气系统 气团 锋 气旋和反气旋 副热带高压 梅雨天气预报酌制作 特殊的地图——天气图 用计算机解大气方程 用民间谚语做天气预报 各种气象指数预报粉墨登场人与气候 气候的形成 辐射的作用 大气环流的作用 海陆分布对气候的影响 地形与气候 洋流与气候 气候系统 气候变迁 大冰期与气候变化 第四纪冰期的气候变化 历史时期的气候变化 近代的气候变化 厄尔尼诺 人与气候 气候变化对人类的影响 人类活动对气候的影响

## 章节摘录

地球的外衣——大气 过去，人们认为地球大气是很简单的，直到19世纪末才知道地球上的大气是由多种气体组成的混合物，并含有水汽和部分杂质。它的主要成分是氮、氧、氩等。在80~100千米以下的低层大气中，气体成分可分为两部分：一部分是“不可变气体成分”，主要指氮、氧、氩3种气体。这几种气体成分之间维持固定的比例，基本上不随时间、空间而变化。另一部分为“易变气体成分”，以水汽、二氧化碳和臭氧为主，其中变化最大的是水汽。大气这种含有各种物质成分的混合物，可以大致分为干洁空气、水汽、微粒杂质和新的污染物。干洁大气是指大气中除去水汽、液体和固体微粒以外的整个混合气体，简称干空气。它的主要成分是氮、氧、氩、二氧化碳等，其容积含量占全部干洁空气的99.99%以上。其余还有少量的氢、氦、氖、氪、臭氧等。由于大气中存在着空气运动和分子扩散作用，使不同高度、不同地区的空气得以进行交换和混合。从地面向上到80~100千米高处，干洁空气的各种成分的比例基本上是不发生变化的。其中对人类活动及天气变化有影响的大气成分有氧气、氮气、二氧化碳和臭氧。氧气占大气质量的23%，它是动植物生存、繁殖的必要条件。氧的主要来源是植物的光合作用。氮气占大气质量的76%，它的性质很稳定，只有极少量的氮能被微生物固定在土壤和海洋里变成有机化合物。闪电能把大气中的氮氧化变成二氧化氮，被雨水吸收落入土壤，成为植物所需的肥料。有机物的呼吸和腐烂、矿物燃料的燃烧需要消耗氧而放出二氧化碳。

# 《探知万千气象》

## 精彩短评

- 1、内容不错，有趣，适合孩子看
- 2、内容涵盖还是比较完整的，不过不够细致另外红色的字体个人不是很喜欢.....
- 3、即将上高一的儿子被内容所吸引，一天就看完了一整本书，说是很喜欢，更加热爱上了科学，拿着笔本还在那里写写画画的

# 《探知万千气象》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)