第一图书网, tushu007.com

<<彩虹那端>>

图书基本信息

书名：<<彩虹那端>>

13位ISBN编号：9787565101083

10位ISBN编号：7565101087

出版时间：2011-3

出版时间：南京师大

作者：余珍//顾燕//孙小红

页数：140

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《科学少年丛书》是一套与众不同的科普书。
你将与主人公同行，共同遭遇生活中形形色色的问题，并最终明了如何科学地去解决这些问题。

本书《彩虹那端》是《科学少年丛书》之一。
它主要介绍了地理科学知识，分四部分：大气圈地理知识，水圈地理知识，岩石圈地理知识以及生活中的地理知识。

阅读《彩虹那端》，能让你：体验问题的困惑，发掘思考的力量，领略科学的魅力。

《彩虹那端》由余珍、顾燕和孙小红编著。

第一图书网, tushu007.com

<<彩虹那端>>

书籍目录

第一篇彩虹那端
气球飞天
天有多高？

电离层的妙用
运动会延期了
多变的云彩
七色的彩虹
蔚蓝的天空
太阳何时离我们近？

怎样预报天气？

“千里眼”、“顺风耳”——神奇的天气雷达
诸葛亮怎知有雾？

巧借东风烧赤壁
气象知识的妙用
第二篇彩虹这端
宝船公园聊郑和
“马纬度”和贸易风
终年不冻港
“泰坦尼克”号与寒流
漂流瓶随洋流来
美丽的海岸
实惠的海鲜大餐
包罗万象的海中世界——海洋化学、能源资源报告
海市蜃楼不是梦——海洋空间资源开发报告
争夺小岛的意义
海水之中的咸、苦、涩
“变色”的海
好心总统做错事——破坏生物链的教训
丑海牛建奇功
闯祸的是洪水，还是飓风？

可怕的海啸
第三篇彩虹下面
“三大火炉”
午后的雷暴雨
雨从哪里来，雨到哪里去？

长江之水天上来？

冬暖夏凉的井水
太湖的蓝藻

第一图书网, tushu007.com

夜游秦淮河
第四篇留住彩虹
生态建筑——窑洞
我们不应该吃发菜
疑似导弹发射井——土楼
徽杭古道
“江南第一关”
无顶的旅馆
露营蓝天凹
民俗知识大比拼

章节摘录

09 怎样预报天气？
吃过晚饭，顾磊跟着爸妈看了一会儿新闻，之后听到天气预报，小璐姐姐甜甜地说：“南京气象台今天18时发布的天气预报，全市今天夜里阴转多云，明天白天多云到晴，偏西风3级左右，明晨最低温度19°C，明天最高温度24°C～25°C。
”　　“看来，明天你们学校的运动会能够正常开幕了！
”爸爸冲着顾磊开心地说道，“你这次得加油哦，争取拿到冠军。
”　　“但是这个天气预报准不准呢？
”顾磊将信将疑。
“这是气象台的天气预报哦，是气象学家根据大气的运动状况，模拟推算出来的大气情况。应该是比较准的。
”爸爸还是很有信心的。
“但是，从什么时候开始可以预报天气了呢？
”爸爸帮着解决顾磊心中的疑问。
“竹外桃花三两枝，春江水暖鸭先知，各种各样的生物都会对天气或者是气候的变化产生一些感知，但真正的天气预报始于一次规模巨大的海战。
”爸爸绘声绘色地讲起来，那语气就像在讲故事一样，顾磊最爱听了。
1853～1856，为争夺巴尔干半岛，沙皇俄国同英、法两国爆发了克里木战争，结果沙俄战败。
正是这次战争，促使了天气预报的出现。
这是一场规模巨大的海战，1854年11月14日，当双方在欧洲的黑海展开激战时，风暴突然降临，最大风速超过每秒30米，海上掀起了万丈狂澜，英法舰队险些全军覆没。
事后，英法联军仍然心有余悸，法军作战部要求法国巴黎天文台台长勒佛里埃仔细研究这次风暴的成因与去向。
那时还没有电话，‘勒佛里埃只有写信给各国的天文工作者、气象工作者，向他们收集1854年11月12～16日5天内当地的天气情报。
他一共收到250封回信。
勒佛里埃根据这些资料，认真分析、推理和判断，查明黑海风暴来自茫茫的大西洋，自西向东横扫欧洲。
出事前两天，即11月12日和13日，欧洲西部的西班牙和法国已先后受到它的影响。
勒佛里埃望着天空飘忽不定的云层，陷入了沉思：“这次风暴从表面上看，来得突然，实际上，它有一个发展移动的过程。
电报已经发明了，如果当时欧洲大西洋沿岸一带设有气象站，及时把风暴的情况电告英法舰队，不就可以避免惨重的损失吗？
”　　于是，1855年3月19日，勒佛里埃在法国科学院作报告说，假如组织气象站网，用电报迅速把观测资料集中到一个地方，分析、绘制成天气图，就有可能推断出未来风暴的行进路径。
勒佛里埃的独特设想，在法国乃至世界各地引起了强烈反响。
人们深刻认识到，准确预测天气，不仅有利于行军作战，而且对工农业生产和日常生活都有极大的好处。
由于社会各方面的需要，在勒佛里埃的积极推动下，1856年，法国成立了世界上第一个正规的天气预报服务系统。
天气预报诞生的历史说明：一方面，气象条件可以影响局部战争或战役的胜败；另一方面，战争的需要又推动了气象事业的发展。
那么，什么叫天气预报呢？
天气预报就是应用大气变化的规律，根据当前及近期的天气形势，对未来一定时期内的天气状况进行预测。
它是根据对卫星云图和天气图的分析，结合有关气象资料、地形和季节特点、群众经验等综合研究后

作出的。
如我国中央气象台的卫星云图，就是我国制造的“风云一号”气象卫星摄取的。
利用卫星云图照片进行分析，能提高天气预报的准确性。
天气预报就时效的长短通常分为三种：短期天气预报（2～3天）、中期天气预报（4～9天）、长期天气预报（10～15天以上）。
中央电视台每天播放的主要是短期天气预报。
　　“爸爸，你知道的真多，”顾磊高兴地插话道，“你还知道怎样才能预报天气吗？
”　　无论是电视台还是广播电台，或是气象中心，想预报天气，需要做好一系列的工作。
　　首先，收集各种气象资料。
气象资料分为三种：各地气象站地面常规观测的温度、气压、湿度、风向与风速等气象信息，高空探测网观测到的对流层与平流层的变化信息，气象卫星和天气雷达收集到的资料。
每日同一时间，这些资料电传到国家气象中心，作为天气预报员制作预报的原材料。
　　第二，制作天气图。
人们用专门规定的数字和符号把收到的同一时间各地的气象观测信息记录在一张图上，这种图就叫天气图。
天气图就好像医生给病人拍的X光片，它反映各地的天气情况。
经过训练的预报员对天气图进行分析研究，再结合卫星云图资料、雷达回波资料等，便可以初步了解天气系统的演变过程。
　　第三，分析天气图。
天气预报员分析天气图，再结合气象学理论、预报实践中总结出的经验，以及我国天气、气候特征，对天气形势进行分析。
首先是做出天气形势预报，如24小时内是否会有降水，然后在此基础上过渡到具体天气预报，如降水的地点及多少。
　　第四，用计算机进行数值天气预报。
根据大气的实际情况，通过计算求解描写天气演变的方程组，预报未来天气，这种方法被称为数值天气预报。
它已逐渐成为天气预报的基础。
国家气象中心拥有全国最先进的巨型计算机，运用这种计算能力为每秒数千亿次的计算机，未来天气很快就被“算”出来。
　　第五，进行天气会商。
天气预报的方法很多，用这么多方法做出来的预报不可能完全一致。
这就需要根据最新资料进行“会诊”。
天气会商就是让各种意见充分发表，互相启发，达成一致，作出最后的天气预报结论。
　　最后，制作电视节目。
天气预报结论作出后，怎样让社会各界了解呢？
在国家气象中心有个影视制作中心，每天准时完成天气预报节目的制作。
预报结论被改写得通俗易懂后，由气象小姐、气象先生们向观众述说，同时还配有各种天气符号及生动的天气情况画面。
这就是我们从电视上看到的天气预报节目了。
　　……

第一图书网, tushu007.com

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