

<<地理科学之窗（地理卷）>>

图书基本信息

书名：<<地理科学之窗（地理卷）>>

13位ISBN编号：9787533146733

10位ISBN编号：7533146735

出版时间：2007-4

出版时间：山东科技

作者：张祖陆 编

页数：390

字数：330000

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>

## <<地理科学之窗(地理卷)>>

### 内容概要

本书是“自然科学向导丛书”系列之一的“地理科学之窗(地理卷)”分册,书中揭示了:地球内部是什么样子、神秘莫测的死海、地理系统是“开放的复杂巨系统”吗、南极臭氧空洞是怎么回事、全球气候变暖的真正原因是什么、为什么午后的风速一般较大等一系列自然地理现象的秘密。

地理学家在研究什么?

什么是地理学?

地理系统是“开放的复杂巨系统”吗?

南极臭氧空洞是怎么回事?

全球气候变暖的真正原因是什么?

为什么午后的风速一般较大?

“雷打冬”是怎么回事?

……通过阅读本书,你就能找到以上问题的答案!

一个人的一生,与地理学的联系是非常密切的,对居住空间、对家乡、对生存环境的认识,对身边自然的、人文的事物的揭示与理解,对整个地球乃至对星外文明的了解等,无不与地理学有着千丝万缕的联系。

国际地理联合会(1992年)通过的《地理教育国际宪章》中指出:“地理学教育为今日和未来世界培养活跃而负责任的公民所必需。

”美国教育部认为,以地理教育为基础的公共政策,会成为未来几十年和平生活的关键。

地理教育是人们认识世界的基础。

由此可见,地理知识的普及程度是衡量一个国家国民素质的标志之一。

可以设想,国民如果没有地理学的教育会付出什么样的代价,他不认识地图,被剥夺了对空间关系的认识,直到成人还是个地理学文盲:他不懂得什么是地理学视角,不知道怎样应用空间与尺度等概念去分析问题、解决问题。

通过地理学,国民能够正确地评价地球自然环境及其对人类社会的影响,能正确地利用和节约资源,能知道如何保护全球环境的质量,能理解其他领域文化所需的公民世界知识,能知道如何参与全球经济竞争。

## &lt;&lt;地理科学之窗 (地理卷)&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 地球科学导论 一、地理学 什么是地理学 地理学家在研究什么 地理学科的分支  
重新认识地理学 二、地理系统 地理系统是“开放的复杂巨系统” 地球内部圈层和岩石圈  
系统 大气圈系统 水圈系统 生物圈系统 人类智慧圈系统 三、现代地理学研究的新领  
域 地理学的新领域 国际地圈-生物圈计划 (GBP) 国际全球环境变化人文因素计划  
(IHDP) 世界气候研究计划 (WCRP) 日地空间环境与空间天气第二章 地球概论 一、认  
识地球 俯瞰地球村 人类认识地球形状的历史 地球的年龄 地球的年龄序列 沧桑巨  
变话地球 地球历史的见证物——化石 三叶虫化石——燕子石 远古瑰宝——硅化木 植  
物世界的盛世——石炭纪 重返侏罗纪 令人恐怖的时代——白垩纪 地球经历过几次冰期  
科学家恢复的地球历史气候 地球的神秘地带——北纬 地球的伤疤——东非大裂谷 台湾  
岛的成长历程 珠穆朗玛峰有多高 二、地球的结构 地球内部是什么样子 时刻运动的地壳  
地球大陆在漂移 海底在扩张变化 拼合在一起的岩石圈板块 大陆边缘的岛弧 三、太  
阳带给地球的温暖 孕育生命——太阳辐射 太阳辐射在地球表面的分布 多种多样的气候带  
丰富多样的自然带 自然带是怎样形成的 四、地球的生命之源——水 生命之源——水  
地球上水的宝库——海洋 人类必需的水资源 大诗人李白说错了 地球之肾——湿地  
未来的新水源——边缘水第三章 自然地理 一、神工雕琢的地球表层 地球第三极——青藏高原  
世界第一大峡谷 风吹磨蚀, 鬼斧神工 神秘的罗布泊 雅丹魔鬼城 黄龙天下奇 乐  
业天坑 雄奇壮丽的三峡 五岳之尊——泰山 北岳恒山 地质百科全书——嵩山 庐山  
真面目 黄山归来不看岳 张家界之美——砂岩峰林地貌 火焰山 北方峡谷云台山 丹  
霞山 .....第四章 人文地理第五章 地理科学技术第六章 全球变化参考文献

章节摘录

**地球内部圈层和岩石圈系统** 地球的内部圈层,指从地面向下直至地球中心的各个圈层,其中包括地壳、地幔和地核三个圈层。

人类目前还没有能力直接观察到地球内部的结构与构造,通常采用地球物理方法,主要是利用地震波的传播变化来研究地球内部构造情况。

地震波分为纵波(P)和横波(S)。

其中:纵波可以通过固体和流体,速度较快;横波只能通过固体,速度较慢。

地震波的传播速度随所通过介质的刚性和密度的变化而改变,因此,地震波对地球内部能起到“透视”的作用。

根据地震波在地下深处传播速度发生急剧变化而确定的若干个面,称为不连续面。

其中,两个变化最显著的不连续面称为一级不连续面。

一个面在地下(自海平面算起)平均33千米处,称为莫霍洛维奇不连续面,简称莫霍面或莫氏面;另一个面在地下2900千米深处,称为古登堡面。

这两个一级不连续面将地球内部划分为3个圈层,即地壳、地幔和地核。

地壳指地球莫霍面以上的固体硬壳。

地幔指莫霍面以下到古登堡面以上的圈层,根据地幔内部地震波传播速度的变化,在约400千米和约1000千米深处各有一个次一级的不连续面存在,由此推断,地幔内部物质又具有一定的分异。

目前,一般以1000千米为界,分为上地幔和下地幔。

位于深2900千米古登堡面以下到地心部分称为地核。

由于地震波速度在这一部分发生了突然变化,表明地核部分的物质,其化学成分和物理性质等与地壳、地幔有显著不同。

对地核的物质及其状态等的研究也是科学家们所关注的问题,有很多的假说与推测。

……

<<地理科学之窗（地理卷）>>

编辑推荐

《地理科学之窗（地理卷）》立足科技发展前沿，围绕全面建设小康社会宏伟目标，树立和落实科学发展观，系统阐释自然科学各领域基础理论、基本知识，展示自然科学各领域最新科技成就和发展动向，弘扬科学精神，宣传科学思想，传播科学方法，树立科学理念，培养科学思维，激发创新活力，努力贯彻落实“全民科学素质行动计划”，全面提高全民科学文化素质。

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>