第一图书网, tushu007.com

<<自然科学基础>>

图书基本信息

书名：<<自然科学基础>>

13位ISBN编号：9787040209419

10位ISBN编号：7040209411

出版时间：2008-8

出版时间：高等教育出版社

作者：张民生 编

页数：412

字数：420000

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

前言

我国已进入全面建设小康社会、加速推进现代化建设的新的历史阶段，在这样一个历史阶段，教育越来越成为促进社会全面发展、推动科技迅猛进步，进而不断增强综合国力的重要力量，成为我国从人髓大国逐步走向人力资源强国的关键因素。
我国的教师教育正面，临着前所未有的机遇和挑战：教师教育的改革发展直接关系到千百万教师的成长，关系到素质教育的全面推进，关系到一代新人思想道德、创新精神和实践能力的培养和提高，最终关系到十六大提出的全面建设小康社会奋斗目标的实现。
培养具有较高学历的小学教师是全面建设小康社会和适应基础教育改革与发展的迫切需要，也是我国教师教育改革发展的必然趋势，为了适应基础教育改革与发展的需要，我国时培养较高学历小学教师工作进行了长时间的积极探索，取得了较大成绩，并积累了许多宝贵经验。
中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出：建设高质量的教师队伍是全面推进素质教育的基本保障。
教育部在《关于“十五”期间教师教育改革与发展的意见》中明确指出：“开创教师培养的新格局，提高新师资的学历层次。
”教育部印发的《关于加强专科以上学历小学教师培养工作的几点意见》（以下简称《意见》）中指出：“教育部将组织制订专科学历小学教师的培养目标、规格，完善和改革课程体系和教学内容，制定《师范高等专科三年制小学教育专业教学方案（试行）》，组织编写小学教育专业教材，加强小学教育专业建设。
”

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书力求从我国社乡发展的客观要求和中小学教师的工作实际出发，介用了有助于提高中小学教师素质的自然科学基础知识。
全书分八章，分别为自然的探索，自然界的物质性，自然界的运动性，生命与自然界，资源、能源及其利用，生活中用科学技术，人类活动与地球环境人类科学技术的进步及其对生活的影响。
每章后附有思考与联系，实验穿插在有关章节中，便于学员业余进修及自学。

<<自然科学基础>>

书籍目录

第一章 自然的探索　第一节 自然科学发展的历史轨迹　一、古代自然科学　二、近代自然科学的发展　三、现代科技发展趋势　第二节 自然科学研究的基本方法　一、选题、实验计划的制订　二、观察、实验方法　三、观察、实验结果的整理和总结　第三节 科学、技术与社会　一、科学　二、技术　三、科学、技术与社会第二章 自然界的物质性　第一节 宇宙和地球　一、宇宙起源和宇宙结构　二、地球及其圈层结构　三、板块构造理论　第二节 自然界的物质　一、物质　二、大气和水　三、单质、无机物　四、元素周期律　五、有机物　六、分散系　第三节 地球上的生物　一、生物的基本特征　二、生命存在的必要条件　三、生命的物质基础　四、生命的结构基础　五、生物的类群第三章 自然界的运动性　第一节 物体的最简单运动方式　一、运动的描述　二、运动和力　三、功和能　四、碰撞　第二节 天体的运行　一、地球的运动　二、季节和历法　三、天气与气候第四章 生命活动与自然界　第一节植物的光合作用　一、光合作用的器官　二、光合作用的过程　三、光合作用与自然界的关系　第二节 动物的营养　一、营养　二、营养物质的消化与吸收(以人体为例)　三、均衡的膳食　第三节 生命的延续　一、生物的生殖　二、生物的遗传　三、生物的变异　四、人类遗传病　第四节 生命起源和生物进化　一、生命起源　二、生物进化　第五节 人类的起源　一、从猿到人　二、人类发展的基本阶段第五章 资源、能源及其利用　第一节 地球上的资源　一、土地资源　二、水资源　三、生物资源　四、矿物资源,　第二节 地球上的能源　一、能源及其分类　二、常用能源的开发利用　三、新能源和开发利用　第三节 能量及其转化　一、氧化　二、机械能及其转化　三、内能及其转化　四、电能及其转化　五、能的转化和守恒定律　第四节 原材料的开发利用　一、原材料的开发　二、非金属和非金属材料　三、金属和金属材料　四、有机化合物和合成高分子材料第六章 生活中的科学与技术　第一节 光和眼　一、光的量度　二、光的反射、折射　三、全反射　四、光学仪器及眼睛　五、电磁波　第二节 声和耳　一、声音的产生和传播　二、耳　三、声音的要素　四、超声和次声　五、声波的反射、折射和衍射　六、驻波和共鸣　第三节 能量和生活　一、温度和热量　二、测能仪器简介　三、生物体内能量流通物质——ATP　第四节 信息及其处理　一、信息的记录　二、信息的处理第七章 人类活动与地球环境　第一节人类生存的环境　一、环境及其作用　二、生态系统　三、人类生态系统　第二节 人口状况和人口问题　一、人口增长的历史与现状　二、人口的分布　三、人口问题　第三节 环境保护和人类发展　一、自然灾害与减灾防灾　二、人类活动对环境的影响　三、环境污染与环境保护　四、可持续发展第八章 人类科学技术的进步及其对生活的影响　第一节 生物技术　一、现代生物技术的研究内容　二、现代生物技术的应用　三、生物技术的安全性与伦理道德问题　第二节 飞速发展的通信与网络技术　一、日趋成熟的通信技术　二、日新月异的网络技术　第三节 人类文明的物质基础　一、材料发展概况　二、新金属材料　三、高性能的无机非金属材料　四、新型有机高分子材料　五、特殊功能的复合材料　六、纳米材料　七、新材料发展的方向　第四节 激光科学技术　一、激光的特性　二、激光原理　三、激光的应用

章节摘录

版权页： 插图： 作为太阳系的一员，地球的起源问题实际上是太阳系的起源问题，这一问题直到科学发展到一定程度以后才有了较为合理的解释，但仍只是一些推测和假设。
在波兰天文学家哥白尼提出日心说后的200多年间，有30多种主要假说来说明太阳系的起源，其中最有代表性的是康德—拉普拉斯的星云假说。
1755年，德国哲学家康德发表了一项学说，认为太阳和它的行星都是同时由一个旋转着的星云形成的。
1796年，法国科学家拉普拉斯也发表了类似的学说。
这一学说第一次科学地解释了太阳系的形成。
这个学说认为，形成太阳系的原始物质是由气体集聚而成的缓慢旋转着的气团，这种弥漫物质状的炽热气团叫做星云。
星云在重力作用下逐渐收缩，体积变小，而旋转速度则不断加快，同时离心力也随着增强，于是星云越来越扁，最后变成了圆盘形。
当星云进一步向中间收缩时，外围的气体脱离了星云体，成为绕着中心旋转的气体环。
这种分离过程不断重演，逐渐产生好几个气体环，最后留在中间的星云收缩形成一个密度大的星体，这就是太阳。
分离出来的各个气体环里质点相互吸引使气环破裂凝聚而成为圆球体，这就是行星，并在原有气环的位置上绕太阳公转，地球就是这样的一个行星。

编辑推荐

《高等院校小学教育专业教材:自然科学基础(第2版)》是20世纪末由原国家教委师范司推荐的小学教师进修高等师范专科小学教育专业教材（文科方向）的修订版，原版在全国各地高校初等教育专业和小学教师进修中，得到了广泛的应用，并受到了欢迎。

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