

<<理化基础。 物理分册>>

图书基本信息

书名：<<理化基础。  
物理分册>>

13位ISBN编号：9787040169225

10位ISBN编号：7040169223

出版时间：2005-07-01

出版时间：高等教育出版社

作者：楼渝英

页数：315

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

21世纪是生命科学的世纪。

人类基因组计划的实施，干细胞的研究，纳米技术及大量高新技术在医学中的应用，促进了医学科学迅速发展，同时对护理、药学和医学相关类高等职业教育提出了更高的要求。

另一方面，随着社会的进步，经济的发展，人民生活水平的提高和生活质量的改善，人们对健康需求也进一步加强和提高，普遍希望得到高质量的医疗保健服务。

为了满足人民日益增长的对卫生服务的需求，保障人们的身体健康，发展医学科学，推动卫生事业的发展，培养与卫生事业发展相适应的医护及相关专业的医学技术人才已成为我们的迫切任务。

为此针对医护及相关专业的行业特点，结合五年制高职学生的现状，编写了五年制高职理化教材——物理分册。

该教材具有以下特色：第一、以就业为导向，以培养学生的学习兴趣、动手能力、创新能力、就业能力、继续学习能力为宗旨，使物理知识与生活、医学工作有机结合，体现了教材的实用性，突出了教材的职教特色。

第二、教材中反映了新知识、新技术、新方法在临床工作中的应用。

例如对心电监护仪、超声仪、多普勒彩超仪、心电图仪、脑电图仪、内窥镜、CT成像技术、核磁共振成像技术等先进的医疗仪器作了简单介绍，使学生对先进的医疗仪器有所了解，使其今后的工作上升到更高层次。

第三、教材中体现了启发式和探究式教育思想。

首先提出问题让学生思考，然后从生活及医护工作中的实例入手编写教材，符合学生的认知规律，体现了学用结合的特点。

第四、从五年制高职学生的实际情况出发，考虑到初中毕业生基础薄、起点低的特点，对教材进行了改革。

内容由浅入深，层层深入，知识以专业岗位够用为度，避免多而深、繁而杂，做到少而精，浅而实。简化理论推导，降低学习难度。

## 内容概要

《理化基础：物理分册（医护及相关专业）》适用于五年制高职医护及相关专业物理课的教学。作者在对临床医护及相关工作调研的基础上，精选生活及医学工作中的实例，使物理知识与生活、医学、护理工作有机结合，体现了教材的实用性，突出了教材的职教特色。

全书共有13章、12个学生实验、5个学生实训项目，并设有小实验、相关链接、阅读之窗等栏目。介绍了一些与生活、现代科技及医学有关的力、热、声、光、电及原子结构等方面的物理知识。

《理化基础（物理分册医护及相关专业）》可供五年制高职临床医学、护理、助产、药学、医学检验、卫生检验与检疫、医学影像、口腔等专业及卫生类其他专业五年制高职使用。

## 书籍目录

绪论第一章 力物体的平衡第一节 力第二节 力的合成与分解第三节 物体的平衡第二章 匀变速直线运动第一节 位移和路程第二节 速度第三节 匀变速直线运动的规律第四节 自由落体运动第三章 牛顿运动定律第一节 牛顿第一定律第二节 牛顿第三定律第三节 物体受力分析第四节 牛顿第二定律第五节 匀速圆周运动第四章 机械能第一节 功和功率第二节 动能和势能第三节 机械能守恒定律第五章 机械振动和机械波第一节 简谐运动第二节 共振第三节 机械波第四节 声波第五节 超声波第六章 液体第一节 理想液体的连续性原理第二节 伯努利方程第三节 液体的黏滞性第四节 血液的流动第五节 液体的表面张力第六节 弯曲液面的附加压强第七节 毛细现象气体栓塞第七章 热现象第一节 物体的热力学能第二节 热力学第一定律第三节 理想气体物态方程第四节 空气的湿度第八章 静电场第一节 电场强度第二节 电势电势差第三节 静电场中的导体第四节 电容器电容第五节 带电粒子在匀强电场中的运动第九章 直流电及其医学应用第一节 全电路欧姆定律第二节 电池组第三节 电阻的测量第四节 直流电在医学中的应用第十章 磁场电磁感应第一节 磁场磁感强度第二节 感应电流第三节 感应电动势第四节 交流电第五节 电磁振荡电磁波第十一章 电子技术基础知识第一节 半导体第二节 晶体二极管第三节 整流和滤波第四节 晶体三极管及放大作用第十二章 光第一节 照度定律第二节 光的折射第三节 光的全反射第四节 透镜成像第五节 眼睛第六节 医用光学仪器第七节 光的本性第十三章 原子物理基础知识及其医学应用第一节 原子结构第二节 激光第三节 x射线第四节 放射性同位素的医学应用物理实验实验一 常用工具的使用实验二 长度的测量实验三 测定液体的黏度实验四 测定空气的相对湿度实验五 测定电源电动势和内阻实验六 研究电磁感应现象实验七 日光灯电路的安装实验八 万用表的使用实验九 整流和滤波实验十 测定玻璃的折射率实验十一 测凸透镜的焦距研究凸透镜的成像规律实验十二 用凸透镜装配简易的显微镜临床实训实训一 在护理工作中的力学机械的实践实训二 B超机的临床实践实训三 呼吸机、吸痰机、洗胃器的临床实践实训四 电疗、磁疗的临床实践实训五 心电图机、心电监护仪的临床实践附录一 国际单位制(SI) 附录二 常用的物理常量

## 章节摘录

绪论 自然界是由原子、分子、电场、磁场等物质组成的，一切物质都处于不停的运动和变化中。

物质的运动形式是多种多样的，任何复杂的运动都包含了一些最基本、最普遍的形式，如机械运动、热运动、电磁运动、原子运动等。

物理学研究的对象是物质的结构和物质最基本、最普遍的运动形式和规律。

物理学是自然科学和高科技的重要基础。

物理学研究成果，推动了社会生产力的发展，促进了人类社会的文明和医学的进步。

例如，蒸汽机的发明，促进了手工业生产向机械化生产转变，加速了机械化交通运输工具的出现；发电机和电灯的发明和使用，让人类在黑暗中见到了光明，使我们的生活五光十色，绚丽多彩；电磁波的发现，打开了电气化时代的大门；光纤、半导体、大规模集成电路的研制成功，使工业生产日趋自动化，通信逐步现代化；显微镜的诞生使医学从解剖水平提高到细胞水平；X射线衍射技术、波谱技术的应用使医学研究进入到更深层次，从细胞水平提高到分子水平，发现了脱氧核糖核酸的双螺旋结构，打开了人类认识生命本质的大门，实现了医学史上的飞跃；通过对原子核的研究，人们掌握了中子和质子的运动规律，建设了核电站，核能发电技术为人类找到了新的能源；物理学的成果在航天技术中的应用，使我们中华民族实现了载人航天的飞天之梦…… 物理学是自然科学的基础，物理学研究的成果和方法已渗透到其他学科领域，并带动了现代通信技术、信息技术、航空航天技术、生物技术、现代医学技术等行业日新月异的发展。

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>