

<<物理教学参考书>>

图书基本信息

书名：<<物理教学参考书>>

13位ISBN编号：9787040300871

10位ISBN编号：7040300877

出版时间：2010-9

出版时间：高等教育出版社

作者：郑其明，刘盛焯 著

页数：166

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>

## &lt;&lt;物理教学参考书&gt;&gt;

## 前言

本书在继承和借鉴传统教学参考书优点的基础上,突出在物理教学中加强学生动手操作能力和知识应用能力的培养,重点开发技能实训项目化教学的教学设计,为用好新教材提供有效的参考。

教学参考书的每一节都安排了“知识应用介绍和实践活动安排”,在知识应用介绍内容中,重点加强了与学生后续专业教学内容的衔接,为学生后续专业学习服务,在教学中可以根据学生后续专业的需求,有针对性地进行补充讲解;在实践活动安排中,列举了大量的学生实践活动,这些实践活动都力求简单、易操作,便于教学实施。

项目化教学在职业教育的专业课程中被广泛应用,引入物理教学是新教材《物理》(化工农医类)一次有益的尝试,为更好地掌握项目教学法在物理教学中的应用,参考书对每一个项目的教学目标、教学资源、教学组织、教学过程、评价方案等内容都进行了详细的设计。

本书的章节、内容顺序都与相配套的教材完全一致,包括基础知识及应用和技能实训两部分。基础知识及应用共九章内容,每章分为“总体教学安排建议”、“分节教学安排建议”、“教学参考资料”、“习题答案”等四部分。

在总体教学安排中根据教学大纲要求列举出本章的主要教学内容、教学要求、活动设计建议、能力培养要求、课时安排建议。

在分节教学安排中主要包括教学目标、教学重点难点、教材分析和教学建议、知识应用介绍和实践活动安排。

实验教学与理论教学完全融合,包含在“分节教学安排建议”内容中。

在教学参考资料中重点补充了学生今后在升学和专业学习中要用到,教材中又没有讲解的内容。

技能实训共分五个项目,每个项目主要包括项目描述、教学目标、教学资源、教学组织、教学过程、评价方案、参考资料等内容。

本书可供中等职业学校从事化工、农林、医药卫生类专业物理教学的教师选用,也可供其他相关专业教师参考。

## <<物理教学参考书>>

### 内容概要

《物理教学参考书（化工农医类）》的章节、内容顺序都与相配套的教材一致，包括基础知识及应用和技能实训两部分。

基础知识及应用每章由“总体教学安排建议”、“分节教学安排建议”、“教学参考资料”、“习题答案”四部分组成。

技能实训主要包括教学组织、教学过程、评价方案、参考资料等内容。

《物理教学参考书（化工农医类）》配套学习卡资源，按照《物理教学参考书（化工农医类）》最后一页“郑重声明”下方的学习卡使用说明，可上网学习，下载资源。

《物理教学参考书（化工农医类）》可供中等职业学校从事化工、农林、医药卫生类专业物理教学的教师选用，也可供其他相关专业教师参考。

## 书籍目录

第1章 运动与力总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议1-1 速度加速度一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排1-2 力一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案第2章 牛顿运动定律 机械能总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议2-1 牛顿运动定律一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排2-2 机械能一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案第3章 液体的流动总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议3-1 理想流体的定常流动一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排3-2 伯努利方程及其应用一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案第4章 振动和波总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议4-1 振动和波一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排4-2 声波及应用一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案第5章 热现象及应用总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议5-1 分子动理论一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排5-2 气体一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排5-3 热力学第一定律一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案第6章 直流电路总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议6-1 电流电阻一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排6-2 电功电功率一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排6-3 全电路欧姆定律一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案第7章 电场与磁场 电磁感应总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议7-1 电场一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排7-2 磁场一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排7-3 电磁感应一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案第8章 光现象及应用总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议8-1 光的折射一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排8-2 光的波动性8-3 激光一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案第9章 原子结构与原子核总体教学安排建议一、主要教学内容、教学要求和活动设计建议二、能力培养的要求三、教学课时安排建议分节教学安排建议9-1 原子结构一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排9-2 原子核一、教学目标二、教学重点、难点和学习中可能出现的问题三、教材分析和教学建议四、知识应用介绍和实践活动安排教学参考资料习题答案项目1 液体表面性质探究及表面张力系数的测定一、项目描述二、教学目标三、教学资源四、教学组织五、教学过程六、评价方案七、参考资料项目2 家庭常用电路的安装一、项目描

<<物理教学参考书>>

述二、教学目标三、教学资源四、教学组织五、教学过程六、评价方案七、参考资料项目3 荧光灯（黑光灯、紫外线灯）电路的安装一、项目描述二、教学目标三、教学资源四、教学组织五、教学过程六、评价方案七、参考资料项目4 恒温箱的使用一、项目描述二、教学目标三、教学资源四、教学组织五、教学过程六、评价方案七、参考资料项目5 照相机与显微镜的使用一、项目描述二、教学目标三、教学资源四、教学组织五、教学过程六、评价方案七、参考资料

## 章节摘录

(4) 路程和位移 位移是学习速度、加速度、功等概念的基础。

位移是描述物体位置变化的物理量，而物体位置的变化需两个要素来确定，即位移的大小和方向

。因此位移是矢量，既有大小又有方向，如果用有向线段来表示位移，那么线段长度就是位移的大小，由初位置指向末位置的线段方向就是位移的方向。

学生在初中曾学过路程的概念，知道它是一个只有大小、没有方向的标量，通过比较位移和路程之间的区别与联系，可以使学生加深对位移和路程的理解。

一个简单例子能很好地帮助学生理解这一问题。

运动员沿400m跑道跑一圈，这时路程就是跑道一圈的长度400m，而位移为零。

可见，位移与路程是截然不同的两个物理量，前者既有大小又有方向；后者只有大小没有方向。

路程与位移也有密切联系，例如二者单位一致；在方向不变的直线运动中路程与位移的大小相等。

为了降低学习难度，本课程讲述位移概念时，只讨论物体在同一坐标轴上运动时，物体的位置变化，而不涉及坐标系中物体位置变化的问题。

2.速度 速度是描述物体运动快慢程度和运动方向的物理量。

学生在初中了解的速度概念是用路程定义的，对研究变速运动就显得不够了。

现在用位移来定义速度，才真正揭示了速度概念的内涵。

(1) 速度的物理意义 匀速直线运动的速度是由“位移”与“时间”的比值建立的物理量。

平均速度是对变速运动的粗略描述，是建立瞬时速度（也称即时速度）的基础，瞬时速度是对变速运动的精确描述。

变速运动中每时每刻的瞬时速度可能完全不同，匀速运动中瞬时速度是保持不变的。

汽车上的速度计是一个显示运动快慢的仪表，表中指针所指的数据就是汽车运动的瞬时速度的大小，如果汽车运动时快时慢，我们可以看到速度计上的指针摇摆不定；如果汽车运动速度保持不变，则指针始终指向固定数据。

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>