

<<高中物理教材知识资料包>>

图书基本信息

书名：<<高中物理教材知识资料包>>

13位ISBN编号：9787530337417

10位ISBN编号：7530337416

出版时间：2011-6

出版单位：北京教育

作者：刘增利 主编

页数：678

字数：598000

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>

<<高中物理教材知识资料包>>

内容概要

本书共分为“知识与技能”“过程与方法”“物理学与社会”三篇。

“知识与技能”篇涵盖了中学物理所有知识，概念规律层次分明、诠释清晰，设有“难点精晰”“规律应用”“知识拓展”等栏目助你学习稳步提升；此外，在对近十年高考研究分析的基础上，特设“考向指南”和高考“真题精选”助你叩开大学之门。

“过程与方法”篇整编了全部的高中实验和研究性学习的经典案例，并收录有先进的学习策略方法以及北大清华学生的成功经验以供参考。

“物理学与社会”篇介绍了物理在社会生活中的应用、最前沿的科学资讯以及物理学的轶闻趣事。

《物理资料包》所包含的信息全面、广泛、系统、新颖，让你既学习知识，又领悟方法，最终获得能力，一举三得！

<<高中物理教材知识资料包>>

书籍目录

第一篇 知识与技能 第一章 力学 第一节 力 常见的三种力 第二节 力的合成与分解 第三节 直线运动 第四节 牛顿运动定律 第五节 牛顿运动定律的应用 第六节 物体的平衡 第七节 平抛运动 第八节 圆周运动 第九节 万有引力定律 第十节 功率 第十一节 功能关系 动能定律 第十二节 机械能守恒定律 第十三节 动量和冲量 动量定理 第十四节 动量守恒定律 第十五节 机械振动 第十六节 机械波 第二章 热学 第一节 分子动理论 能量守恒 第二节 固体 液体 第三节 气体 第三章 电磁学 第一节 库仑定律 电场强度 第二节 电势 电场中的导体 第三节 电容 电场中带电粒子的运动 第四节 部分电路的欧姆定律 电阻定律 第五节 电功 电功率 电热 第六节 闭合电路的欧姆定律 第七节 磁场 安培力 第八节 磁场对运动电荷的作用 第九节 电磁感应现象 楞次定律 第十节 法拉第电磁感应定律 第十一节 交变电流 第十二节 变压器 电能的输送 第十三节 电磁振荡 电磁波 第四章 光学与原子物理 第二篇 过程与方法 第一章 实验 第二章 研究性学习和方法 第三章 课堂学习和方法 第四章 成功经验参考 第三篇 物理学与社会 第一章 科技社会生活 第二章 物理人物

<<高中物理教材知识资料包>>

章节摘录

版权页：插图：第三章相互作用 1 力 (force) (1) 力是物体与物体之间的相互作用，力的大小、方向和作用点是力的三要素。

(2) 力的作用效果：使物体发生形变或使物体的运动状态发生变化，根据力的作用效果判断物体是否受力是受力分析的基本方法。

(3) 力的单位：牛顿 (N)。

(4) 力的分类 力的分类方法有两种：根据力的性质命名：如重力、弹力、摩擦力、分子力、电磁力等。

同一性质的力，效果可能不同，如摩擦力可以是动力，也可以是阻力。

根据力的效果命名：如拉力、压力、动力、阻力等。

根据效果命名时，不同名称的力，性质可能相同，如物体在上升过程中，重力是阻力；物体在下落过程中，重力为动力。

(5) 力的性质 力的物质性：力是物体对物体的作用，一个物体受到力的作用，一定有另一个物体对它施加这种作用，力是不能离开物体而独立存在的。

力的矢量性：力是矢量，既有大小，又有方向。

力的相互性：任何两个物体之间力的作用总是相互的，施力物体同时也一定是受力物体 力的独立性：一个物体同时受到多个力作用时，每一个力都产生独立的作用效果。

2 力的描述 (1) 力的图示：为了更形象、直观地表达力，我们可以用一条带箭头的线段来表示一个力的大小、方向和作用点（即力的三要素），这种表示力的方法，叫做力的图示。

画力的图示的步骤：选定标度（用多长的线段表示多少牛的力）。

从作用点沿力的方向画一条线段，根据选定的标度和力的大小按比例确定线段的长度，并在线段上加刻度。

在线段的一端加箭头表示力的方向，箭头或箭尾作用在物体上表示力的作用点，线段所在的直线叫做力的作用线。

(2) 力的示意图：力的示意图是粗略地表示物体在某个方向上受到力的方法，力的示意图对线段长度与力的大小的关系并不要求严格对应，不需要画出力的标度，只用一带箭头的线段表示出力的大小和方向，力的示意图经常用于物体的受力分析中。

3 重力 (gravity) (1) 重力 重力是由于地球的吸引而使物体受到的力，重力是由于地球的吸引产生，但重力的大小一般小于地球对物体的吸引力，为了叙述方便，常把物体受到的重力大小简称为物重。

(2) 重力的大小 重力的大小可由弹簧测力计测量，其大小可根据 $G=mg$ 进行计算， g 为重力加速度。

<<高中物理教材知识资料包>>

编辑推荐

《一网打尽:高中物理教材知识资料包》一网打尽，放一座图书馆在你的书包里，容纳万卷书之精品内容，方便E位寒窗莘莘学子。

<<高中物理教材知识资料包>>

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>