

#### 图书基本信息

书名：<<高中预科 物理(讲练结合的初高中暑期衔接) >>

13位ISBN编号：9787811017106

10位ISBN编号：7811017105

出版时间：2009-3

出版时间：南京师大

作者：李云辉//赵家会

页数：230

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>

## 内容概要

进入新课程实验以来,我们就有一个愿望——使我们的学生在新课程学习中为终身发展打下良好的基础,使他们的能力和素质得到培养。

然而,在新课程实施中,不少高中老师有这样一种感觉:使用新课程教材的初中毕业生所掌握的物理基础知识和基本技能与高中物理新课程学习所需要具备的知识要求差距较大,新课程初高中物理教学内容和方法要求等不衔接明显给学生进入高中学习物理带来了困难。

许多高一学生反映:高一物理内容多、理解困难、习题难做,学习压力大。

在此背景下,编者对初高中物理衔接中教与学的诸多问题进行了思考和研究,这本《高中预科·物理》正是在此基础上编写而成的。

编者认真研究了初高中教材和学生学习实际,分析了知识、方法和学习心理衔接要素,从高中课时紧等教学实际出发,制定了本书的编写体例,并确定了6个单元的写作内容,即直线运动、力、力与运动、曲线运动、功和机械能以及学习高中物理的方法和技巧。

每一单元以高一物理新授内容为起点,引入高中物理的教学思想和理念,力求能引导学生掌握初高中物理衔接性知识方法,明确高中物理知识、方法学习要求,并在心理上作好学习高中物理的准备。

## 书籍目录

第一单元 直线运动 课题1—1 直线运动的描述位移和速度 课题1—2 速度变化的快慢加速度 课题1—3 匀变速直线运动中速度与时间的关系 课题1—4 匀变速直线运动的位移与时间的关系 课题1—5 自由落体运动的研究 课题1—6 匀变速直线运动规律的应用第二单元 力 课题2—1 力的概念重力 课题2—2 弹力物体间的相互作用 课题2—3 物体间的相互作用摩擦力 课题2—4 力的合成与分解 课题2—5 物体的受力分析 课题2—6 物体的平衡问题分析第三单元 力与运动 课题3—1 运动状态的改变牛顿第一定律 课题3—2 影响加速度的因素牛顿第二定律 课题3—3 探究物体的受力与运动情况间的联系 课题3—4 牛顿第三定律物体间的相互作用 课题3—5 超重和失重 牛顿运动定律的应用 课题3—6 直线运动中牛顿定律的综合应用第四单元 曲线运动 课题4—1 曲线运动运动的合成与分解 课题4—2 平抛物体的运动 课题4—3 圆周运动的描述 课题4—4 圆周运动中的动力学问题 课题4—5 万有引力与天体运动简介 课题4—6 天体运动中牛顿定律的综合应用第五单元 功和机械能 课题5—1 做功和功率 课题5—2 重力势能和弹性势能的探究 课题5—3 做功与动能的变化动能定理 课题5—4 机械能守恒定律 课题5—5 曲线运动中的功能关系 课题5—6 机械能守恒定律的应用第六单元 学习高中物理的方法和技巧 课题6—1 如何学好高中物理 课题6—2 学习物理的科学方法与创新思维的培养 课题6—3 高中物理知识体系与内在联系参考答案

## 章节摘录

第一单元 直线运动 课题1—1 直线运动的描述位移和速度 引入·情景展示 塔克拉玛干沙漠是我国最大的沙漠，在沙漠中，远眺不见边际，抬头不见飞鸟。

沙漠中布满了100~200 m高的沙丘，像大海的巨浪，所以人们把它称为“死亡之海”。

许多穿越这个沙漠的勇士常常迷路，甚至因此而丧生，归结他们失败的原因都是因为在沙漠中搞不清这样三个问题：我在哪里？

我要去哪里？

选哪条路线最佳？

这三个问题涉及三个描述物体运动的物理量：位置、位移、路程。

观察·思考 如图1—1—1，一辆汽车沿着马路由A地出发经B、C地到达D地，A、C、D恰好在一条直线上，汽车行驶的路程是多少？

位移又是多少？

方向如何？

知识与概念衔接 质点.不考虑物体的大小和形状，把物体简化成一个有质量的点，质点是一种科学的抽象，是一种理想化的模型，物体在什么情况下可以看成是一个质点，并不是完全取决于物体的大小，而是由研究的问题所决定的，质点是指用一个只有质量而没有大小和形状的“点”来代表一个物体。

参考系.静止是相对的，运动是永恒的，任何物体的运动离开参考系均无意义，高中物理中研究的问题均是以匀速运动物体做参考系，一般是以地面为参考系。

坐标系.机械运动是指物体位置的变化，而物体的位置可以用多种方法来确定，如门牌号码可以确定住房的位置、经度与纬度可以研究航海船只的位置等，而在物理学中研究物体的位置通常是用直角坐标系来确定物体的位置。

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>