

<<轻松愉快学物理（高中版）>>

图书基本信息

书名：<<轻松愉快学物理（高中版）>>

13位ISBN编号：9787535951922

10位ISBN编号：7535951929

出版时间：2010-5

出版时间：广东科技出版社

作者：汪延茂

页数：228

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>

<<轻松愉快学物理（高中版）>>

内容概要

同学们，学好高中物理的关键是“掌握物理学中的研究思想和方法”。而自然哲学中的唯物论、辩证法和认识论，就是物理学中的研究思想和方法的核心。因此，作为高中生懂得一点自然哲学知识，并学会应用唯物辩证的思想方法来学习高中物理，才能真正地品尝到物理科学的滋味。

为了帮助同学们了解一些自然哲学知识，本书在“第一章”中专门向同学们介绍“学物理为什么要懂得哲学”“哲学中的唯物论说了些什么”“哲学中辩证法讲了些什么”“哲学中认识论与方法论给我们的启迪在哪里”等自然哲学方面的基本常识。

希望同学们能耐心地读下去并一消化，然后再来学习高中物理。这样，你在学习高中物理的过程中就一定会居高临下，统览全局。

为了更好地指导同学们学习高中物理，本书在“第一章”中，不仅给同学们阐明了一些自然哲学方面的基本常识，同时还向同学们介绍了学习与研究物理学的“两种基本方法”，设例指出自然哲学知识和这两种方法在学习与研究物理学中的意义和价值，以及具体运用办法，以帮助同学们尽快掌握，并学会应用它们去获取物理知识；接着又引导同学们去认识自然界中的“物理量”，使同学们领悟到在我们这个大自然中，充满了各种各样的物理量，知道物理学在实质上就是科学家们不断认识物理量，测量物理量，探究物理量之间关系的一门科学。

<<轻松愉快学物理（高中版）>>

作者简介

汪延茂，安徽省铜陵县人。
1967年毕业于安徽师范大学物理系，毕业后一直从事初、高中物理教学与改革工作，是全国著名特级物理教师。

他早在1980年就开始尝试初中物理教学改革，提出“实验·综合·引探式”教学观点。
编著《实验综合引探式教学论》一书，1992年2月由安徽教育出版社出版；1995年5月主编《中学生学习心理探究》一书，由安徽师范大学出版社出版。
他的教改成果，曾获全国物理教学改革金钥匙奖、王丹萍教育基金奖。

由于作者倾心教育，执著追求，刻苦钻研，并取得了许多教育教学成果，1995年被评为享受国务院津贴优秀专家。
1997年被安徽师范大学聘为教育硕士生导师，2004年被教育部聘为物理课程标准研制核心组成员，参与了“沪粤版”“沪科版”和“上海科教版”初、高中物理教材编写工作，并担任“沪粤版”初中物理教材副总主编和“沪教版”高中教材分册主编。

<<轻松愉快学物理（高中版）>>

书籍目录

第一章 怎样学习高中物理 第一节 学物理必须要懂得一点自然哲学知识 第二节 学物理必须要了解一点物理学发展史 第三节 学物理必须要知道物理学的研究方法 第四节 学物理必须要认识两类物理量的意义 第五节 学物理必须要知道科学成果的表述方法 第六节 观察实验与理论思考第二章 从牛顿的绝对时空进入高中物理 第一节 做好研究机械运动前的准备 第二节 伽利略研究落体运动的意义 第三节 伽利略是怎样研究抛体运动的 第四节 学会测量中的误差分析 第五节 怎样描述圆周运动 第六节 观察实验与理论思考第三章 对常见三种力的再认识 第一节 万有引力定律是怎样发现的 第二节 怎样认识重力 第三节 怎样理解弹力 第四节 怎样分析摩擦力 第五节 怎样分析物体的受力情况 第六节 观察实验与理论思考 第四章 质量、力和运动状态变化 第一节 运动与力有关吗 第二节 怎样揭示力的相互性 第三节 力、质量和运动状态变化的关系 第四节 对物体质量的再认识 第五节 经典力学中参考系的意义 第六节 观察实验与理论思考第五章 牛顿运动定律的应用 第一节 怎样处理物体的平衡问题 第二节 怎样处理连接体运动问题 第三节 怎样处理圆周运动问题 第四节 怎样研究振动 第五节 怎样描述波动 第六节 观察实验与理论思考第六章 研究功和能的关系 第一节 在争论中认识动能和动量 第二节 对功和功率的再认识 第三节 怎样理解动能和势能 第四节 功和能的区别及联系 第五节 怎样处理关于功能关系的问题 第六节 观察实验与理论思考第七章 守恒是大自然的本性 第一节 能量与能量守恒 第二节 动量与动量守恒 第三节 怎样处理碰撞问题 第四节 怎样处理反冲和爆炸问题 第五节 应用动量守恒原理应注意什么 第六节 观察实验与理论思考第八章 了解课程资源认识考试意义 第一节 学会利用课程资源 第二节 正确认识并积极参与考试(一) 第三节 正确认识并积极参与考试(二) 第四节 怎样评价自己学习物理的水平 第五节 学物理必须做到手中有数据, 心中有数 第六节 观察实验与理论思维第九章 全书内容框架结构简介第十章 “作业训练”中若干问题的解答参考结束语

章节摘录

第一章 怎样学习高中物理 第一节 学物理必须要懂得一点自然哲学知识 哲学是关于世界观、认识论和方法论方面的科学，它是人类科学史上出现最早的一门科学。哲学是人类对自然、社会和思维三个方面最根本的认识，而这些最根本的认识又被大量事实所证明是千真万确的真理。

这些真理指的就是人类正确认识自然和社会的那些最基本的思想观点和方法。

哲学对社会实践和各门科学的研究均具有重要的指导和启迪作用，并为各门科学提供了科学的世界观与方法论。

因此，人们又常常说哲学是一切科学研究的总的指导思想和总的方法理论。

马克思在他22岁时就获得了哲学博士学位。

他曾在给其父亲的信中写道：“没有哲学的帮助，就不能把别的科学吃透”。

可见，哲学是统领一切科学的科学。

物理学经历了萌芽时期，那个时期，东、西方古代哲学家们应用朴素的唯物辩证思想，依靠有限的观察和猜测性的思辨，直觉、笼统地揭示出了一些自然现象的一般特性。总结出了许多至今仍然很有价值的物理知识。

这些物理知识在那个时期还只是自然哲学的组成部分，古人曾叫做“大自然”。

因此，那个时期没有物理学和物理学家这一称呼，通常把那些在自然科学研究中有所建树的学者统称为哲学家或哲人。

后来，人们将包含在自然哲学中的那些物理知识叫做“古代物理学”或“经验物理学”。

直到16世纪以后。

物理学才从自然哲学中真正分离出来并成为一门独立的科学。

这说明物理学从它萌芽那天起，就是在自然哲学思想的扶持下发展起来的。

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>