第一图书网, tushu007.com

<<物质科学.光.声.波>>

图书基本信息

书名：<<物质科学.光.声.波>>

13位ISBN编号：9787534141805

10位ISBN编号：753414180X

出版时间：2011-10

出版时间：浙江科技

作者：塞克

页数：138

译者：施忆

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

《美国中学核心理科教材·物质科学：光、声、波》中存在着两条“方法渗透”的线索：一是作为学习方法的线索。
例如，在学习前每章都有“预备活动”、“学习准备”、“学习聚焦”等板块，安排了一个或几个学习方法的主题；在学习过程中有“想一想”栏目；在学习结束时有“章节回顾”、“标准化测试”等内容。

二是作为科学方法的线索。
书中设计有“迷你实验”、“实验室”或“家庭实验室”等板块，学习进程中也经常渗透有“科学应用”、“结合其他学科”和“交流你的数据”等栏目。
在中文版中，您会发现，这两条线索都得到了充分体现。
原书在内容编制上精耕细作、图文并茂。
这主要体现在板块与栏目丰富多彩、语言描述生动形象、内容组织严谨有序。
这些特色也都保留在中文版中。

作者简介

作者：（美国）塞克（zike D.） 译者：施忆

书籍目录

内容导读
第1章 波
第1节 什么是波
第2节 波的特性
实验室弹簧上的波
第3节 波的性能
实验室 自主设计
波速
第1章 学习指南
第1章 回顾
第1章 标准化测试
第2章 声音
第1节 什么是声音
实验室观察和测量声音的反射
第2节 音乐
实验室 自主设计
音乐
第2章 学习指南
第2章 回顾
第2章 标准化测试
第3章 电磁波
第1节 电磁波的性质
第2节 电磁波谱
实验室光的折射
第3节 电磁波的应用
实验室 自主设计
光谱检查
第3章 学习指南
第3章 回顾
第3章 标准化测试
第4章 光、反射镜和透镜
第1节 光的性质
第2节 反射和反射镜
实验室平面镜的反射
第3节 折射和透镜
第4节 使用反射镜和透镜
实验室凸透镜成像
第4章 学习指南
第4章 回顾
第4章 标准化测试
家庭实验室

章节摘录

版权页： 插图： 横波 在一个横波（transverse wave）中，相对于波传播方向而言，波的能量使介质中的物质沿着上下或前后的方向运动。
你可以自己制作一个横波的模型。
将绳子一端固定，手拉住绳子的另一端并上下有节奏地运动绳子，这样你就能制造一个看上去沿绳子移动的波。
当你开始蜿蜒地运动绳子时，靠近手的绳子开始运动，波的能量沿绳子传播，但是绳子上的物质并没有移动。
你可以看到在规则的间隔点上，会出现峰和谷。
如图3所示，横波的最高点叫波峰，最低点叫波谷。
想一想 横波的最高点叫什么？
频率 波的频率（frequency）是指在1 s内通过定点的波数。
频率的单位是赫兹（Hz），它是指1s内波的个数。
回想一下那些由于振动而产生的波，通常振动越快，产生的频率就越高。
想一想 波的频率是如何被测量的？
人行道模型对于以同一速度传播的波，其频率和波长是相关的。
为了给这个关系建模，请你想象一下：在飞机候机厅，人们在两条平行的自动人行道上，如图9所示。
图9A中的人行道有4个行人，相互之间相隔4m。
图9B中的人行道有16个行人，相互之间相隔1m。
现在思考一下，两条自动人行道以相同的速度经过它们之间的那个柱子，哪一条的人行道上有更多的人经过柱子？
在图9B所示的人行道上，每4个人经过柱子时，图9A所示的人行道上，只有1个人经过柱子。
当图9A所示的人行道上有4个人经过柱子时，图9B所示的人行道上已经有16个人经过了柱子。

编辑推荐

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