



义务教育教科书(五·四学制)

物 理

八年级 上册



山东科学技术出版社

义务教育教科书(五·四学制)

物 理

八年级 上册



◆ 山东科学技术出版社

· 济南 ·

致同学们

同学们，本书将引领你畅游物理世界，成为你探索物理的好朋友。

本书倡导自主、合作、探究式的学习，强调科学与实际、科学与社会的联系。

为了方便同学们对物理课程的学习，我们设计了以下栏目：

 **观察与实验** 展示一些物理现象及事实，构架动手、动脑、动口的平台。

 **想想议议** 设计课堂学习活动，促进同学们的思考与讨论、交流与合作。

 **科学世界** 有关物理知识的拓展性内容。

 **科学 技术 社会** 介绍和探讨科学、技术与社会之间相互关联的问题。

 **相关链接** 提供形式多样的科学信息，扩大同学们的视野，提高自主学习的能力。

 **动手动脑学物理** 设计有助于完成学习任务的探究活动和作业，深化对知识的巩固和理解、迁移和运用。

 **做中学** 提供动手动脑的学习机会，学习应用物理知识解决生活实际问题的方法，增强创新意识和探究能力。

 **学到了什么** 引导同学们学会梳理、反思和整合。

设计这些栏目的目的，是希望同学们掌握打开科学殿堂大门的金钥匙，学到科学知识，体验科学方法，提高科学素养，逐步树立科学的价值观。

祝同学们快乐学习，健康成长！



目 录

走进物理 1

第一节 有趣有用的物理 2

第二节 走进实验室 6

第三节 像科学家一样探究 12

第一章 机械运动 20

第一节 运动和静止 21

第二节 运动的快慢 25

第三节 测平均速度 30

第二章 声现象 34

第一节 声音的产生与传播 35

第二节 声音的特性 39

第三节 声的利用 44

第四节 噪声的危害和控制 48

第三章 光现象 54

第一节 光的传播 55

第二节 光的反射 59

第三节 平面镜成像 64

第四节	光的折射	68
第五节	光的色散	72
第六节	看不见的光	76

第四章 透镜及其应用 82

第一节	透 镜	83
第二节	凸透镜成像的规律	87
第三节	生活中的透镜	91
第四节	眼睛和眼镜	95

第五章 质量和密度 100

第一节	质量及其测量	101
第二节	密 度	106
第三节	测量物质的密度	109
第四节	密度与社会生活	112