

图书基本信息

书名：<<科学探索者-运动、力与能量-第二版>>

13位ISBN编号：9787533880446

10位ISBN编号：7533880447

出版时间：2010-3

出版时间：浙江教育出版社

作者：帕迪利亚 编

页数：221

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

从身边熟悉的事物入手，系统地讲述了运动、力、功与能的知识，帮助您将物理知识更好地应用于生活，服务于实际。

作者简介

本丛书的总主编J.帕迪利亚博士，国际中学科学教育领域的权威，担任美国科学教师协会主席一职，是《美国国家科学教育标准》的主要起草人之一。

曾应浙江教育出版社邀请来国内讲学，介绍美国初中科学教育的成功经验。

书籍目录

走近科学：探索自然界的奥秘

第一章 运动

第一节 运动的描述与测量

第二节 与地球科学的综合：地球上的缓慢运动

第三节 加速度

第二章 力

第一节 力的性质

第二节 力、质量和加速度

第三节 摩擦力和引力

第四节 作用力和反作用力

第五节 与空间科学的综合：人造卫星

第三章 流体力学

第一节 压强

第二节 流体中压强的传递

第三节 漂浮与下沉

第四节 与技术科学的综合：伯努利定律的应用

第四章 功与机械

第一节 什么是功

第二节 机械效益与效率

第三节 简单机械

第四节 与生命科学的综合：人体内的机械

第五章 能与功率

第一节 能的性质

第二节 能量转化与守恒

第三节 与地球科学的综合：能量转化与化石燃料

第四节 功率

第六章 热能与热量

第一节 温度与热能

第二节 热量的性质

第三节 与化学的综合：热能与物态

第四节 热量的利用

综合探索：桥——从藤蔓到钢铁

参考资料

技能手册

像科学家一样思考

动手测量

科学研究

理性思维

信息处理

绘制图表

附录：实验室安全守则

索引

致谢

章节摘录

它是一个生物机械实验室，”奥安尼斯·米奥利斯教授介绍说，“我们研究的是动植物如何利用能源以及运动、力学的原理。

”说着，奥安尼斯·米奥利斯教授走到一处建在两块玻璃之间的土制地道前。地道的顶部安有一根吹气管。

“这是北美草原犬鼠洞穴的横截面示意图。

洞穴有两个出口，一个是平的，而另一个则有隆起的圆形土堆。

生物学家不是很清楚其中的原因。

他们猜测，草原犬鼠把其中的一个洞口堆成土包状，是为了建一处视野开阔的瞭望台。

但是，如果这一假设成立的话，它又为什么不在两个洞口都堆上土包呢？

那样不就有两个瞭望台了吗？

”米奥利斯教授和他的学生正在探寻可能的原因。

吹过平坦表面的风，运动速度比较小，因为它不像吹过隆起的表面时那样要经过更长的距离。

“空气运动的速度较小，就意味着该处气压较高，”米奥利斯教授指着平坦的洞口说，“吹过堆有土包的洞口的风速相对大一些，因此那儿的气压相对较低。

两个洞口形状的不同决定了洞穴中空气的流动方向，即：风从平坦的洞口吹入，从隆起的洞口吹出。

这就是草原犬鼠的空调系统。

”

编辑推荐

探索科学奥秘，指导研究性学习，知识能力方法并重，动手动脑趣味无穷。

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>