

图书基本信息

书名：<<科学家讲的科学故事-惠更斯讲的光波动原理的故事>>

13位ISBN编号：9787541558399

10位ISBN编号：7541558397

出版时间：2011-11

出版时间：云南教育出版社

作者：郑玩相

页数：127

译者：吴荣华

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

本书介绍了波动的有关知识，详细阐述了把石头扔进东里产生的水波、人们交谈时产生的声波等现象产生的原因。

通过这些生活中常见的实验和游戏，孩子们可以轻松地掌握波动的各种性质。

作者简介

郑玩相，1985年毕业于首尔大学，1992年在韩国科学技术院获得理论物理学博士学位，现任国立庆尚大学教师。

专攻重力理论和量子对称性应用教学，到目前为止，他在数学、物理学领域的国际学术刊物上发表了100多篇论文，著有十几种广受欢迎的科普读物。

书籍目录

第一课 什么是波？

第二课 同学们自编自演的“波舞”

第三课 声音也是波吗？

第四课 什么是惠更斯原理？

第五课 波是怎样反射的？

第六课 波的折射

第七课 波的干涉

第八课 总在原来的位置上振动的波

第九课 什么是多普勒效应？

附录

布莱梅动物音乐会

科学家简介

科学年代表

核心内容测试

现代科学辞典

章节摘录

我们来看一下这8名同学演示出来的波。

下面我将给同学们唱大家都熟悉的《校铃之歌》。

但今天我唱这首歌与往常不同，我要变换歌曲的节拍，把原来曲子中的停顿音符和二拍节奏全部去掉，改成四拍节奏给大家唱。

现在我们把一个四拍音节看成是一个时间间隔。

那么《校铃之声》就变成了以一定时间间隔为节拍的曲子。

好啦，请同学们站在原来的位置上，在我每唱一个四分音节的时候就做出抬头低头的动作。

第一位抬起头的同学在我唱第二音节的时候重新低下头来，在我唱第三个音节的时候还要再低一点，采取半蹲的姿势。

由于同学们的头部正在做一会儿高一会儿低的反复运动，所以同学们头部的这种运动本身就是振动。

现在从1号同学开始做高低往复动作。

就是说1号同学做的动作由2号同学接下来重复做，2号同学做的动作由3号同学接下来重复做。

这就变成了一个连贯往复的动作。

好，现在我来给大家唱歌。

记住，我要在每一秒钟唱一个音节。

惠更斯与不做动作的另外七名同学开始唱出了第一个音节“校”。

随着歌声，1号同学的头迅速抬了起来。

此时，1号同学的头部高出了其他7名同学。

.....

媒体关注与评论

这是一套优秀的科普读物，对培养中小学生对科学研究的浓厚兴趣和好奇心，使他们热爱科学，积极探索科学真理，能起到引领的作用。

——王乃彦（中科院院士，著名核物理学家） 对于中小学生学习掌握自然科学知识、培养创新思维，这套书具有启发意义，而且深入浅出。

这套书的写法给我们很好的启示，对我国的科学推广有现实意义。

——肖培根（中国工程院院士，著名药用植物学家）

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>