

<<声音的传播>>

图书基本信息

书名：<<声音的传播>>

13位ISBN编号：9787510016264

10位ISBN编号：7510016266

出版时间：2010-6

出版公司：世界图书出版公司

作者：《声音的传播》编写组 编

页数：199

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>

<<声音的传播>>

前言

当你随着琴声学唱歌的时候，当你坐在收音机前听广播的时候，你想过没有，有一位好朋友正在帮助你呢！

这位好朋友就是声音，是优美动听的声音。

在我们的生活中，谁也离不开声音。

老师用优美的语言给大家讲课，音乐家演奏出动人的乐曲陶冶人们的情操。

当我们排着整齐的队伍行军的时候，军乐声能给我们增添勇气和力量。

风声、雨声、雷声、流水声向我们描绘出大自然的千变万化，机器的发鸣声、车辆的奔驰声、歌声、笑声、音乐声告诉我们社会主义祖国在前进。

但是，噪声却是人类的大敌，它会使人烦躁不安，甚至影响人的健康。

那么，什么是声音呢？

声音是怎么产生的呢？

怎么传到耳朵里的呢？

为什么交响乐使人心情愉快，嘈杂声令人烦恼呢？

我们的周围充满了声音，地球是个有声音的世界。

当宇航员驾驶飞船呼啸地离开地面时，震耳欲聋的响声传到了四面八方。

但是，飞船一旦离开了大气层，各种声响就一下子消失了——太空是个寂静的世界。

在那里点燃火箭，离火箭不远的地方却听不到一点声响。

月球也是默默无声的，那里听不见鸟语蝉鸣，也没有山呼海啸，即使发生月震，离开月面也很难听到声响！

<<声音的传播>>

内容概要

《声音的传播》是一本以物理知识为题材的科普读物，内容新颖独特、描述精彩，以图文并茂的形式展现给读者，以激发他们学习物理的兴趣和愿望。

在我们的生活中，谁也离不开声音。

老师用优美的语言给大家讲课，音乐家演奏出动人的乐曲陶冶人们的情操。

当我们排着整齐的队伍行军的时候，军乐声能给我们增添勇气和力量。

<<声音的传播>>

书籍目录

形形色色的声源声音是什么橡皮筋的“脾气”振动的特性锣鼓发声的秘密敲瓷碗的启示锯条琴自行车弹琴纸盒六弦琴暖水瓶唱歌石头乐器音品或音色水的奇言妙语为什么自来水管有时会发出隆隆响声为什么小溪会潺潺地响危险的信号肌肉的秘密报告语音里的声学声音在空气中的传播葛利克的实验月宫静悄悄声的波动性波的特性与各式各样的波声的功率自制的“示波器”走不整齐的步伐“闪光雷”的妙用子弹和声音谁跑得快出乎意料的答案用声音来测定距离夜半钟声到客船巨响近处有静区带奥尼歇斯的耳朵声音的镜子绕到“阴影”里去的声建筑声和声音剧场的声音为什么上海大剧院的音响效果特别好为什么飞机超音速飞行时会发出打雷一样的响声为什么火车开近时汽笛声尖锐，开远后就变得低沉多普勒效应声音在水中的传播“龙宫”之音日内瓦湖上的实验为什么声音在水中传播的速度比在空气中快水上芭蕾的秘密水下声道水声水声学原理换能器和声线鱼群探测器电子扫描声呐水底地形观察水底地层内部构造的观察远距离声呐水下通讯声音在固体物质中的传播声音的传播同体传声的特点“土电报”的奥秘为什么耳朵贴在钢轨上可以听见火车声听诊器的来历贝多芬耳聋以后一敲三响声音与听觉的故事我们的耳朵声波与听觉耳聪探微音耳朵与声的掩蔽双耳效应与立体声淘气的回声回音产生的条件空谷传声为什么夜晚在小巷里走路时会发出回声“应声阿哥”聚音伞回音壁三音石和圜丘寻求回声大自然的回声杰作余音绕梁与交混回响应用回声测距离神奇的“千里眼”妙趣横生的共鸣同情摆奇宝断桥之谜为什么登山运动员攀登高山时不能高声喊叫为什么耳朵凑近空热水瓶口能听到嗡嗡声贝壳中的潮声古老的实验室“缸”琴金奖小提琴助音箱自制音箱钟响磬鸣古琴上的实验奇妙的自鸣钟会说话的石像巨大的威力会“唱歌”的沙子2000多年前的“窃听器”音乐的故事声音的美和丑音乐和噪声的区别在哪里美妙的音乐之声音乐的构成音乐的魅力中国古老的编钟中国古代的乐器中国古代的乐律历史上有“焦尾琴”他们为何长寿神奇的治疗音乐胎教出颖童科学家与音乐在音乐声中学习和工作植物也“喜欢”音乐重唱的奥妙噪声的故事令人讨厌的噪声人身边的“十面埋伏”救救我们的耳朵可怕的噪声病在强烈噪音作用下杀人不见血的软刀子向噪声宣战罩住噪声把噪声“吃掉”以声消声化害为利治本的妙方听不见的声音声波、次声波和超声波揭开蝙蝠的飞行之谜寂静的夜晚不寂静海豚的超声导航奇妙的超声换能器盲人的“眼睛”水下侦察兵“火眼金睛”巧破案方兴未艾的超声成像特殊的治疗谁说油水不相融为什么超声波能清洗精密零件海上风暴的先行兵大自然信息的使者动物异常与次声是谁泄露了核爆炸的机密听不见的“噪声”无声杀手

<<声音的传播>>

章节摘录

后来，随着人们观察的不断深入和科学实验的开展，声音的奥秘才逐渐被揭开。为了说明声音究竟是什么，让我们仔细观察和分析一下发生在我们身边的一些声音现象。

用力敲一下鼓面，它就会发出咚咚的声响。

这时如果我们用手去抚摸一下鼓面，就会感觉它在上下起伏振动。

等到鼓面不振动了，鼓声也就消失了。

用琴弓摩擦一下琴弦，它就会发出悠扬的琴声。

当我们拿一纸条跟琴弦接触时，就会发现纸条来回振动起来。

等纸条不再振动了，琴声也就中止了。

由此可见，声音是由物体振动产生的。

拿一根振动着的竹片不间断地敲打水面，水面就会出现一环环的波纹，不断扩大向外传播出去，这就是我们通常所说的水波。

同样道理，当发声物体振动时，在它周围也会形成一层层不断向外扩展的波纹，这就是声波。

如果传播中的声波进入人的耳朵里，它还会引起人耳内鼓膜的振动，于是人们就听到了声音。

原来，声音并不是什么神秘莫测的微妙物质，它只不过是振动物体发出的一种波纹——声波。

.....

<<声音的传播>>

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>