

<<音乐科学实验>>

图书基本信息

书名：<<音乐科学实验>>

13位ISBN编号：9787543950887

10位ISBN编号：754395088X

出版时间：2012-1

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：史蒂芬·M.托马舍克

页数：127

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>

<<音乐科学实验>>

内容概要

当你听到“科学”这个词时，最先想到的是什么？
是否和大多数人一样，想到陈列着各种各样玻璃器皿和许多精密仪器的实验室？
想到总是身着白大褂，整日埋头于各种实验，满脸严肃的科学研究人员？
虽然在许多地方这种对科学家的传统看法仍然是正确的，但是实验室却不是唯一存在科学的地方。
在某个建筑工地、篮球场甚至是一场你喜爱的乐队的演奏会上，都可以发现科学。
实际上，科学无处不在。
我们在厨房里做饭时要用到科学；画画时要用到科学；建筑师设计建筑物时要用到科学；甚至解释为什么你最喜欢的棒球选手可以打一个本垒打也要用到科学。
在“中学生科学实验”系列丛中，我们将通过实验验证日常生活中涉及的科学。
这本书不是仅仅讨论科学原理，而是让你通过实际操作真正地看到科学。
每册书围绕一个主题设计大约25项实验。
实验所用的材料大多能在家中或学校附近找到。
我们希望当你完成这些实验时，能对身边的世界是如何运转的问题有更好的了解。
也许阅读本书并不能使你成为一流的运动员或数一数二的主厨，但是我们希望这些实验能够激发你去发现日常生活中的科学，也能鼓励你把我们的世界变得更加美好。

<<音乐科学实验>>

作者简介

作者:(美)托马舍克

<<音乐科学实验>>

书籍目录

序言

实验前必读

1. 声学

实验1. 精选的发声材料

实验2. 振动速度与幅度对波有怎样影响

实验3. 制造纵波

实验4. 反射的声波

实验5. 控制乐器音量

实验6. 振动速度如何影响音高

2. 早期音乐创作者

实验7. 用嘴部控制音高

实验8. 控制声带

实验9. 梆子

实验10. 管长对音高的影响

实验11. 歌曲节奏与音符间隔

3. 弦乐器

实验12. 振动弦上的张力

实验13. 八度与音程

实验14. 振动橡皮筋的声音

实验15. 共振与乐器

实验16. 利用共振器放大声音

4. 管乐器

实验17. 控制竖笛的音高

实验18. 长号发声

实验19. 制作迪吉里杜管验证共振

实验20. 管乐器的形状如何影响它的声音

实验21. 不同材料的振动

5. 打击乐器

实验22. 制作非膜质打击乐器

实验23. 演奏共振的水杯

实验24. 验证金属架管钟的声音

实验25. 控制鼓的发声

6. 当代音乐风格

作者简介

译者感言

<<音乐科学实验>>

编辑推荐

“中学生科学实验”系列丛书以其科学简洁的语言介绍和逻辑严谨的结构安排，为中学生提供了一个内容丰富的科普盛宴。

其中史蒂芬·M.托马舍克所著的《音乐科学实验》一书，很容易让人联想到艺术，但实际上它与其他诸分册并没有太大的不同。

这不是介绍音乐艺术的书作，它是一本关于音乐中所蕴含科学的著作。

从发声原理到声波理论，从乐器结构到音高音量，从乐器制作到音乐创作，书中的每个实验都在向我们证实一个科学道理。

难能可贵的是，作者建议的实验所需材料普通易寻，操作简单，结果明晰。

可谓中学生朋友的真正良师益友。

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>