

<<小学生领先一步学科学>>

图书基本信息

书名：<<小学生领先一步学科学>>

13位ISBN编号：9787510802911

10位ISBN编号：7510802911

出版时间：2010-1

出版时间：九州

作者：(韩)李相浩|译者:孙羽|绘画:韩国Illu mania工作室

页数：149

译者：孙羽

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>

<<小学生领先一步学科学>>

前言

只有科学家才去研究科学吗？当然不是这样的！我们都知道牛顿和苹果的故事。牛顿正是因为注意到了掉在地上的苹果，才发现了著名的万有引力定律。在我们的身边，科学就像牛顿发现的苹果一样随处可见。

这样看来，我们生活中所接触到的所有事情，都属于科学研究的对象。就连地球之外广阔的宇宙，也是如此。

所有的科学都是从好奇心开始的。

“为什么会这样呢？”

——这不光是一句简单的疑问，它隐藏着一个深刻的道理。

因为科学就是发现事物原因和结果的一门学问，所以当我们的疑问得到了解决，我们心中的问号，变成了豁然开朗的叹号的时候，我们就能够充分地感受到神秘的科学世界的乐趣！

“小学生领先一步学科学系列”，意在将生硬的科学变得简单有趣，让更多的小朋友都能和科学做朋友。

本着这个目标，参与本书系编撰工作的各位老师，一起进行了专业的研究，作出了巨大的努力。

在这个系列中，介绍了小朋友们关心的各个领域的科学知识。

如果你一直觉得科学很难，离自己很远，通过这套书，也许你会和科学成为最好的朋友。

本册《光与声音》，向小朋友们介绍了我们在日常生活中经常能够看到和感知到的“光”和“声音”的有趣知识。

里面有许多可以直接动手的有趣实验，让小朋友们和科学快乐地接触。

书中的内容与小学生的日常学习和生活密切相关。且生动有趣讲科学的方式，能够激发小学生学习科学知识的兴趣。

<<小学生领先一步学科学>>

内容概要

阳光是什么颜色的？
为什么天空是蓝色的，晚霞是红色的？
为什么我们能从镜子里看见自己呢？
想知道天文望远镜是怎样制成的吗？
为什么我们的耳朵能听到声音呢？

翻开这本书，你的疑问就会一个个得到解决啦。

《小学生领先一步学科学：光与声音》向小朋友们介绍了我们在日常生活中经常能够看到和感知到的“光”和“声音”的有趣知识。书中有许多可以直接动手的妙趣横生的实验，小朋友们，让我们一起来解剖阳光，制造美丽的彩虹，和科学亲密地接触吧！

<<小学生领先一步学科学>>

作者简介

李相浩，韩国EBS直播节目《老师，我有疑问》嘉宾主持。
开展美国旧金山科学游戏体验节科学魔术活动。
参与“2004修学、科学英才”聚会。
首尔市小学科学信言息中心研究员。
现任首尔LILA小学教师。
与其他老师共同编写出版的书籍有：《有趣的101件科学工作》、《神奇的科学魔99》、《有趣的教科书：提高创造力的150个科学趣味问答》等。

<<小学生领先一步学科学>>

书籍目录

1 光的性质颜色趣味问答：如果绿色的光照在蛋黄上会怎么样呢？

光！

我们来一次赛跑吧趣味问答：我们现在看到的星星是星星什么时候的样子呢？

解剖阳光光是直线传播的光的反射趣味问答：手表看起来是什么样的？

趣味实验：卷筒镜子的真面目2 光的折射从空气中射入水中的光的折射寻找海市蜃楼趣味实验：浮起来的硬币趣味问答：假如用激光钓鱼时，应该怎样瞄准？

用放大镜聚集阳光后点燃纸张趣味实验：用气球来看风景趣味问答：通过望远镜看到的月亮是什么样子的呢？

凹透镜的性质我们的眼睛是怎样看这个世界的隐形眼镜趣味问答：透镜也会变热吗？

天空为什么是蓝色的试试制造美丽的彩虹吧晚霞为什么是红色的趣味思考：具有新奇颜色的红霞云到底是什么颜色的把手伸进蓝色的海水里光通信大厉害了趣味实验：制造光纤趣味实验：困在水流里的光棱镜天文望远镜是怎样看清遥远的星星的显微镜的原理霓虹灯是如何发出漂亮的光的视错觉现场3 什么是声音声音是由振动产生的趣味实验：跳舞的白砂糖趣味实验：声音惊人的力量4 声音的高低声音的高低趣味实验：哪个杯子发出的声音最高？

趣味实验：哪个瓶子发出的声音最高？

乐器体积大小与发出声音高低的关系趣味问答：用胶卷筒做的笛子管弦乐队的调音师——双簧管发出的“拉”音乐的振动频率是多少5 声音的强度单单的强度是由什么决定的分贝助听器与听诊器6 音色单色是由什么来决定的趣味实验：用声音来判断7 乐音与噪音怎样区别乐音与噪音乐器是由什么振动而发出声音的趣味实验：通过尺子传过来的手表声音趣味实验：气球电话8 声音的速度声音的速度超音速战斗机的冲击波趣味问答：传播声音最快的物质是什么？

趣味问答：哪个听筒听得最清楚？

利用声音来测量海洋的深度9 声音的反射和折射声音的反射——回音趣味问答：下雪后周围变安静的原因如何建造演奏厅的内部声音的折射趣味问答：从远处传来的声音什么时候听起来最清楚？

消音器趣味问答：低音与高音中哪个传播的更远？

10 共鸣现象什么是共鸣趣味问答：用一根手指头就可以推动秋千吗？

因共鸣现象而坍塌的桥趣味实验：让音叉产生共鸣多普勒效应11 保存声音的方式声音磁带唱片光与声音的结合——光盘（CD）我们的耳朵是如何听到声音的

<<小学生领先一步学科学>>

章节摘录

1 光的性质 颜色 小朋友们互相之间都会问：“你最喜欢的颜色是什么？”这个问题。

那么大家都喜欢什么颜色呢？

一般通过每个人喜欢的颜色就可以看出这个人的性格。

红色代表热情，蓝色代表勇敢，粉红色代表纯真。

下图中的花是玫瑰和紫罗兰，大家能一看就都知道是什么颜色吗？

我们从这两幅图中可以得知，玫瑰是红色的，紫罗兰是紫色的。

那么，我们的眼睛是如何识别这些颜色的呢？

如果没有光，无论多么美丽的颜色在我们眼中也只是漆黑一片。

因为颜色只有通过光才能够被我们看到。

那么物体的颜色是怎样出现的呢？

大部分的物体是会反射光的，但是物体只反射一部分照射在自己表面上的光。

这个时候，这一部分被反射的光就决定了物体的颜色。

反射所有光的物体是呈白色的，而吸收所有光的物体是呈黑色的。

“那么复印时复印纸是把光全部反射了！”

“而木炭是吸收了所有的光！”

“对，这些都是正确答案！”

实际上，阳光是包含了彩虹具有的赤橙黄绿青蓝紫这七种颜色的光的。

玫瑰呈现出的红色是因为阳光照射在玫瑰花瓣上的瞬间，只有红色光会反射出来，而其他颜色的光则都被吸收了。

同样地，阳光在照射到紫罗兰的时候，只有紫色的光会反射出来，而其他颜色的光也是被吸收进去了。

所以紫罗兰是紫色的。

<<小学生领先一步学科学>>

编辑推荐

大人、小孩都应该知道的常识，韩国引进原创科普。

最权威 最有趣 最实用的科学读本 “韩国教育产业大奖” 获奖图书 韩国知名出版社知耕社打造亚洲最畅销科普精品。

最生动最有趣的课外读物 韩国科普名师团队深情奉献，让孩子迷上学习的科普书。

最实用的科学读本 轻松解读与日常学习、生活密切相关的科学秘密。

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>