

《优秀学生必知的物理奥妙》

图书基本信息

书名：《优秀学生必知的物理奥妙》

13位ISBN编号：9787505427969

10位ISBN编号：7505427962

出版时间：2011-8

出版社：朝华

作者：《优秀学生科普启蒙读物丛书》编委会 编

页数：189

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《优秀学生必知的物理奥妙》

内容概要

《优秀学生必知的物理奥妙》内容简介：有人说物理是枯燥乏味的，那些难懂的术语以及繁琐的实验让人倍感头疼；也有人说，物理是生动有趣的，它蕴涵着智慧和真理。看来，对待同一样东西，不同的人会有截然不同的看法。虽说众口难调，但《优秀学生必知的物理奥妙》的主要目的就是将物理学“烹调”成一道人人称赞的“营养书”，让孩子们在轻松愉快的阅读环境下吸收更多的物理知识。物理学主要包括力学、热学、电磁学、光学等等。如果你了解它们后，你会发现物理学是一门很有趣的学问。

当你走在苹果树底下，有没有期盼过有熟透的苹果恰好掉在你的脚下呢？如果你有或者曾经有过这样的想法，那么翻翻这本书，看看力学的知识，你就会发现其中蕴藏的奥妙。

力学中有一部分称为声学。了解了声学的一些知识后，你会知道在登雪山时，是不能随便发出声音的；有一种声音叫次声波，它是能伤人性命的。

接着看热学。在冷热交替中，很多事物都会发生变化。比如埃菲尔铁塔，在炎热的夏季，它会“长高”；在寒冷的冬季，它会“缩短”。

物理学中，电磁学是让孩子们最为苦恼的一个部分。但是，了解了它，你就可以及时有效地避开一些不必要的电磁伤害，可以自己动手修理坏掉的电灯、小电器，这可是非常有意义的。

除了电磁学，光学也常常遭到孩子们的抱怨。理由是很多人不明白，为什么一束光，不仅能反射、折射，还能延伸出激光、X光这些难懂的光。然而就是因为它们的出现，我们才能看到东西，并及早发现威胁人生命的疾病。

总之，物理学是一门闪耀着智慧的光辉、不断开阔人的思维的学科。而《优秀学生必知的物理奥妙》，以轻松的语言为作料，将物理学烹调得趣味横生，即使面对难懂的知识点，你也能一目了然。

《优秀学生必知的物理奥妙》

书籍目录

Part 1 力学奥妙 万有引力——树上的苹果怎么掉不进天空里 地球引力——人造卫星是怎样飞出地球的 失重——人在失重状态下是什么样子 液体表面张力——怎样吹出五颜六色的肥皂泡 大气浮力——天空中飘浮的孔明灯 动力减速器——降落伞使人安全落地 相对静止——随手抓住飞行的子弹 相对速度——船为什么要逆水靠岸 滑动摩擦——为什么轮子都是圆形的 摩擦力——没有摩擦力的世界很可怕 牛顿第一定律——别被惯性害得栽跟头 压强——躺在石板和钉板之间都不会受伤 均匀用力——鸡蛋为什么总是握不碎 流力学——平行行驶的轮船竟然会撞到一起 牛顿第三定律——反作用力让乌贼畅游水中 动量定理——飞机最怕小鸟撞 稳定平衡——不倒翁永远摔不倒的秘密 重心——高空走钢索少不了竹竿帮忙 动态平衡——陀螺转得越快越不容易摔倒 向心力——跑弯道时身体要向内倾斜的原因 角动量守恒定律——做漂亮旋转动作要缩小身体

Part 2 声学奥妙 声音传播——声音为何在固体里传播最快 金属传播——听诊器是怎么听出疾病的 声速测距——怎样用声音代替量尺测距 声音反射——当鱼儿遇到水下侦查兵 声带振动——“腹语”是怎么一回事 共振——登雪山时大声说话会引发雪灾 声波——真空状况下还能听到声音吗 次声波——一种具有超强杀伤力的声波 声音频率——是谁听不见昆虫的声音 超声波——奇妙的超声波有什么用途 回声探测仪——利用超声波的回声测量海的深度 消除回声——回声的副作用有多大 分贝——声音大小对人脑的影响不容小觑 声控技术——自己返航的飞机

Part 3 热学奥妙 沸点——沸水不总是烫的 燃点——纸锅也能煮鸡蛋 燃烧三要素——如何做到以火灭火 导热系数——掉进开水中都不会融化的冰块 传热能力——铁是敏感体，夏天易热冬天易冷 不良导热体——皮夹克会让我们感到暖和吗 温度——人能忍受多少度的高温 热量传递——暖水瓶能保温的秘密是什么 冰花——寒冬玻璃窗上结出的冰花 原子排列——有记忆能力的合金 气体遇热——蜡烛的火焰总是朝上的 蒸发——风让寒冷的天气变得更冷 气流——关紧窗户还是有风吹进来 结冰点——下雪后在马路上撒盐的利与弊 热胀冷缩——会自己长高的埃菲尔铁塔 防热胀冷缩——火车轨道上留下的一点空隙 干冰——冰为什么会冒烟 高温计——怎样测量炼钢炉的温度 土壤导热——我们脚下是什么季节 受热不均——为什么玻璃杯受热容易破裂

Part 4 电磁学奥妙 磁体定位——指南针真的指向正南方向吗 电磁波——电磁波也会造成污染 高电压——鸟停在高压线上竟然不会触电 磁场——信鸽能够准确传信竟要归功于磁场 放电——风筝可以将天空的闪电引下来 电磁感应原理——15棚遭雷击后，机舱内部竟完好无损 磁流体发电——用磁流体发电可以节省能源 静电——冬天总为静电烦恼 雷达对抗原理——隐形飞机是怎样逃过雷达监视的 核能——核电站不会像原子弹一样爆炸 电阻——灯丝断后再搭在一起灯泡会更亮 电压——频繁开关日光灯的危害 电子光学——电影的画面和声音效果要好于电视 生物冷光——用萤火虫做成的天然灯 电流保险丝——别用铜丝、铁丝等代替保险丝 电压——“220伏”和“380伏”是怎么回事 半导体——N型半导体和P型半导体 超导体——超导对人类有什么用处 绝缘体——别用湿手碰触电器开关 变压器——变压器是怎样改变电压的 电荷——汽油为何不能装在塑料桶里

Part 5 光学奥妙 光反射——镜子里看到的是真实的自己吗 潜望镜——让人拥有千里眼 凸面镜——汽车的后视镜是凸面镜吗 凹面凸面——使人严重变形的哈哈镜 折射——折射欺骗了我们的眼睛 全反射——海市蜃楼是怎么形成的 多次反射——用镜子建造一座神奇迷宫 反射后折射——双色彩虹是怎么回事 散射——天空真的是蓝色的吗？凸透镜成像原理——照相机是如何被发明出来的 光的干涉原理——全息照相让珠宝照片以假乱真 映像复制——一分钟成相的秘密 偏光原理——3D立体电影是怎样制作出来的 激光——激光都有哪些神奇的作用 红外辐——神通广大的红外线 x光——用X光可以诊断身体内部的疾病 冷光——夜明珠真的能在黑暗中发光吗 光压力——别让“光压力”扰乱了你的生物钟 盲点——一起来找人类的视觉盲点 瞳孔反射——兔子为什么斜着眼睛看东西 光的三原色——电视台台标上唱主角的三种颜色

Part 6 物理学家的趣闻 杠杆原理——能撬动整个地球的阿基米德 重力加速度——与“物理学之父”伽利略近距离接触 狭义相对论——爱因斯坦是如何修成“世纪伟人”的 X射线——第一届诺贝尔物理学奖的“擂主” 麦克斯韦方程组——博学多才的麦克斯韦 回旋加速器——发明回旋加速器的劳伦斯 量子霍尔效应——曾来华演讲的物理学家克里津 华人诺贝尔奖获得者——获过诺贝尔物理学奖的华裔物理学家

《优秀学生必知的物理奥妙》

精彩短评

1、这本书分6大部分，力学，声学，热学，光学，电磁学，物理学家的趣闻。

讲解简明。本丛书把复杂的科学知识用简明、通俗的语言加以描述或说明，使青少年朋友能够大体明白其中的道理，做到深入浅出。

看图读文。先是提出问题（都是和生活较接近的现象），解决问题，拓展延伸。本丛书配有大量和正文匹配的图片、示意图，使版面更活泼，因为讲解的现象和生活比较贴近，趣味性还可以，不是那么枯燥。令阅读更有趣，让学习更轻松。

不足之处是纸质较粗，字迹较小，作为一般性了解物理原理的读物参考一下还行。

2、留着孩子再大一点时再看吧。

3、儿子读初一，听说初二的物理有部分孩子感觉有点难，所以就提前买来给孩子提前看看，应该ok吧

4、题目很吸引人，诱导性强

5、儿子两天就看完了，而且还能现学现用，不错

6、儿子喜欢看的书，买回来就看，看来好几遍。

7、神秘，都几OK

8、有点难度，适合于家长用书。

9、更多的学生知道会更好。

10、很多内容别说小孩，就是大人也有好多是不知道的。值得一看！

11、小孩喜欢看，可以激发学习兴趣

12、多了解物理知识

13、太一般了，不是很好。

14、很好，儿子喜欢科学方面的书，很适合他

15、小学生看很适合

16、买给弟弟的，他很满意

17、初中生应该懂了课外物理知识都在，挺好挺生动的，能够理解

18、里面有许多物理知识，懂得了很多。

19、与教材、生活紧密相连，不仅能拓宽学生的视野，还能加深对所学知识的理解，增强学科学习的兴趣，轻松应对考试中的与生活与实践相连的问题。

20、确实不错，孩子非常喜欢，难得难得

21、孩子在书店里买了这套书中的一本，喜欢就上来买齐了。二年级的学生，很喜欢看，貌似也学到不少知识。

22、很适合优秀学生看

23、包装不错，发货很快，价格优惠，值得购买。

24、儿子说内容有点简单。

《优秀学生必知的物理奥妙》

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:www.tushu000.com