

《趣味物理学问答》

图书基本信息

书名：《趣味物理学问答》

13位ISBN编号：9787500690818

10位ISBN编号：7500690819

出版时间：2010-1

出版社：中国青年

作者：雅科夫·伊西达洛维奇·别莱利曼

页数：309

译者：李哲,王文迪

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

《趣味物理学问答》

内容概要

《趣味物理学问答》是俄罗斯著名科普作家别莱利曼百余部作品之一。在物理学领域，存在一个很常见的奇怪现象——很多对物理感兴趣的读者都去过早地关注物理学科领域的最新成果。很少有人去关注并巩固自己的物理学基础知识，很多人认为物理学的基础就是能背下一些定律，公式等，物理学的发展都是顺理成章的事、但是，没有坚实的物理学基础你无法正确、完整地理解物理学新进展。

《趣味物理学问答》可以被看作一本涉猎较广的物理学“问答测验”，它能帮助测验出善于思考的读者实际掌握物理基础知识的程度，书中的问题虽然乍看简单。但实际上答案经常让读者意想不到——每个人都准备脱口说出答案，但答案却是错误的；原因就在于读者们并没有真正理解掌握那些已经背得滚瓜烂熟的貌似已经“掌握”的知识。

本书旨在告诉读者，基础物理领域的内容远比很多人想像的要丰富得多。并且纠正那些平时常见的错误的物理学观点。希望通过这样的“趣味问答测验”，鼓励读者批评性地“温故”并认真检测自己的物理学知识。从而轻松地走进物理学的大门。

《趣味物理学问答》

作者简介

雅科夫·伊西达洛维奇·别莱利曼（1882—1942）不是一个可以用“学者”这个词的本意来形容的学者。他没有过科学发现，没有过什么称号，但是他把自己的一生都献给了科学；他从来不认为自己是一个作家，但是他的作品印刷量足以让任何一个成功的作家艳羡不已。

别莱利曼出生于俄国格罗德省别洛斯托克市。他17岁开始在报刊上发表作品，1909年毕业于圣彼得堡林学院，之后便全力从事教学与科学写作。1913~1916年完成《趣味物理学》，这为他后来完成一系列趣味科学读物奠定了基础。1919~1923年，他创办了苏联第一份科普杂志《在大自然的实验室里》并任主编。1925~1932年，担任时代出版社理事，组织出版大量趣味科普图书。1935年，他创办和主持列宁格勒（圣彼得堡）“趣味科学之家”博物馆，开展广泛的少年科学活动。在反法西斯侵略的卫国战争中，还为苏联军人举办军事科普讲座，这也是他几十年科普生涯的最后奉献。在德国法西斯侵略军围困列宁格勒期间，这位对世界科普事业做出非凡贡献的趣味科学大师不幸于1942年3月16日辞世。

别莱利曼一生写了105本书，大部分是趣味科学读物。他的作品中很多部已经再版几十次，被翻译成多国语言，至今依然在全球范围再版发行，深受全世界读者的喜爱。

凡是读过别莱利曼的趣味科学读物的人，无不为他作品的优美、流畅、充实和趣味化而倾倒。他将文学语言和科学语言完美地结合，将生活实际与科学理论巧妙联系：能把一个问题、一个原理叙述得简洁生动而又十分准确、妙趣横生——使人忘记自己是在读书、学习，而倒像是在听什么新奇的故事。

1957年苏联发射了第一颗人造地球卫星。1959年发射的无人月球探测器“月球3号”传回了航天学史上第一张月球背面照片，其中拍到的一个月球环形山后来被命名为“别莱利曼”环形山，用以纪念这位卓越的科普大师。

书籍目录

第1章 力学

- 1.1 比米更大的长度单位
- 1.2 升和立方分米
- 1.3 最小的长度单位
- 1.4 最大的长度单位
- 1.5 轻金属，比水还轻的金属
- 1.6 密度最大的物质
- 1.7 无人岛上
- 1.8 蜘蛛丝的重量
- 1.9 埃菲尔铁塔模型
- 1.10 手指上的1000个大气压
- 1.11 昆虫的力气
- 1.12 河上的桨手
- 1.13 系在气球上的旗子
- 1.14 水面上的波纹
- 1.15 瓶子和轮船
- 1.16 惯性定律和生物
- 1.17 运动和内力
- 1.18 摩擦是一种力
- 1.19 摩擦和动物的运动
- 1.20 绳索的拉力
- 1.21 马德堡半球
- 1.22 弹簧秤
- 1.23 在秤盘上蹲下
- 1.24 在气球里
- 1.25 瓶子里的苍蝇
- 1.26 麦克斯韦摆轮
- 1.27 火车上的木工水平仪
- 1.28 蜡烛火焰的偏移
- 1.29 被折断的杆
- 1.30 两根弹簧
- 1.31 杠杆
- 1.32 在秤盘上
- 1.33 垂弛的绳子
- 1.34 被困的汽车
- 1.35 摩擦力和润滑剂
- 1.36 掷向空中和沿着冰面
- 1.37 物体降落
- 1.38 延迟跳伞
- 1.39 朝哪个方向扔瓶子?
- 1.40 抛出车外
- 1.41 三枚炮弹
- 1.42 抛物的轨迹
- 1.43 炮弹的最大速度
- 1.44 跳水
- 1.45 位于桌沿上
- 1.46 在坡面上

- 1.47 两只球
- 1.48 两个圆柱体
- 1.49 天平上的沙漏
- 1.50 漫画中的力学
- 1.51 滑轮上的重物
- 1.52 圆锥体的重心
- 1.53 在降落的电梯舱内
- 1.54 向上加速落体
- 1.55 水中的茶叶
- 1.56 秋千上
- 1.57 引力的悖论
- 1.58 铅垂线的方向
- 第2章 液体的性质
- 2.59 水和气体
- 2.60 最轻的液体
- 2.61 阿基米德的命题
- 2.62 水的压缩性
- 2.63 向水射击
- 2.64 水中的电灯泡
- 2.65 漂浮在水银中
- 2.66 陷入流沙中
- 2.67 液体成球形
- 2.68 水珠的重量
- 2.69 液体在毛细管中的高度
- 2.70 在倾斜的管中
- 2.71 移动的两滴液体
- 2.72 沉底的木板
- 2.73 表层张力消失
- 2.74 表面压力
- 2.75 自来水龙头
- 2.76 流速
- 2.77-78 与浴缸有关的问题
- 2.79 水漩涡
- 2.80 春汛和枯水期
- 2.81 波浪
- 第3章 气体的性质
- 3.82 空气的第三种主要成分
- 3.83 最重的气体
- 3.84 人能承受20吨的压力吗?
- 3.85 呼气时所用的力
- 3.86 火药气体的压强
- 3.87 倒置水杯中的水
- 3.88 飓风和蒸汽
- 3.89 哪个含氧气更多些?
- 3.90 水中的气泡
- 3.91 为什么云层不会掉落?
- 3.92 子弹和球
- 3.93 称出气体的重量?
- 3.94 模仿大象

3.95 为什么在平流层中的高空气球吊舱不会爆裂

3.96 向气球的悬篮中导入绳子

3.97 悬挂在天平上的气压计

3.98 空气中的虹吸现象

3.99 真空中的虹吸现象

3.100 气体的虹吸现象

3.101 用抽水机向高处汲水

3.102 气体的流动

3.103 无功耗发动机有设计方案

3.104 开水灭火

3.105 储罐问题

3.106 大洋底部的小气泡

3.107 真空中的锡格涅水车

3.108 干燥和湿润空气的重量

3.109 最大真空度

3.110 “真空”是什么

3.111 大气为什么存在?

3.112 没存将储气灌充满的气体

第4章 热现象

4.113 华氏温度计的由来

4.114 温度计上刻度的长度

4.115 测量750~C的温度计

4.116 温度计上的度数划分

4.117 钢筋混凝土的热膨胀率

4.118 热膨胀率最大的物体

4.119 热膨胀率最小的物质

4.120 一些反常的热膨胀

4.121 铁板上的洞

4.122 热膨胀的力量

4.123 水管里的小气泡

4.124 空气的流动

4.125 雪和木头的导热率

4.126 铜器皿和生铁器皿

4.127 冬天涂上腻子的窗框

4.128 在有炉火的房间里

4.129 河底的水

4.130 河水的结冰

4.131 为什么上层的空气要比下面的冷?

4.132 加热的速度

4.133 火焰的温度

4.134 为什么钉子在烛火中不会熔化?

4.135 什么是“卡路里”?

4.136 对三种状态下的水进行加热

4.137 加热1立方厘米的铜

4.138 比热容最大的物质

4.139 食品的比热容

4.140 熔点最低的金属

4.141 熔点最高的金属

4.142 受热的钢材

- 4.143 放在冰里的水瓶子
- 4.144 冰能够沉到水底吗?
- 4.145 管道里水的结冰
- 4.146 冰到底有多滑
- 4.147 冰熔点的降低
- 4.148 干冰
- 4.149 水蒸气的颜色

.....

- 第5章 声现象与光现象
- 第6章 其他一些问题

章节摘录

插图：这种指责是正确的吗？它是否动摇了人们借助液体和气体体积来测量温度的信心呢？【解】卡彭特在“我们温度计刻度的划分是基于什么”这样一个问题上与他人有过很多争论（包括托尔斯泰，最终托同意了他的观点）。卡彭特认为：规定的温度增量与被测温物质的体积增量是成绝对正比关系的。与这种观点相左，批评者试图用下面的观点来代替：规定的温度增量与被测温物体的体积增量只存在相对比例关系。其实争论两方观点的对错就像争论是用英尺还是米来测量长度才是准确的一样，两种观点都是在一定条件下才成立的。语言仅能够谈论哪种观点在特定情况下是适合的，便捷的。卡彭特的观点在科学史上其实曾经被著名物理学家道尔顿提出过，即“道尔顿温标”。在这种温标体系下是不可能存在绝对零度的，若是接受这种体系划分，整个热力学的研究将发生极大的变化。这种变革不会简化，相反，会使对自然规律的解释变得更加复杂。所以卡彭特和托尔斯泰在不经意间试图恢复的道尔顿温标，在当时是一定会遭到排斥的。

《趣味物理学问答》

后记

《趣味物理学问答》由俄罗斯著名科普作家雅·依·别莱利曼编著。此书是别莱利曼众多作品之一，初版于20世纪早期，以后曾多次修订重版，被翻译成多国语言，至今依然在全球出版发行。我社曾于20世纪50年代引进版权翻译出版了别莱利曼的一系列作品，后经多次再版修订，广受读者好评，经久不衰。很多读者纷纷来电来函要求重版，其中不乏很多当年喜欢别莱利曼作品的成年朋友们。因此，我社继续开发别莱利曼系列著作中有代表性、有价值、有趣味的部分作品，这本《趣味物理学问答》便是其中之一。同本系列其他图书一样，为保持原书的风格并纪念别莱利曼这位伟大的科普作家，我们保留、沿用了当年的钢笔画插图风格，重新制作了全部插图。希望广大爱科学、爱读科学的读者，以及长期以来一直喜爱别莱利曼作品的读者能够喜欢这本书。

《趣味物理学问答》

编辑推荐

《趣味物理学问答》：趣味科学系列丛书。

精彩短评

- 1、很不错，对孩子很有帮助！支持
- 2、给孩子买的，希望他看后能对物理有兴趣，更多地有脑去思考问题，把物理学活。
- 3、儿子的兴趣所在
- 4、小孩很喜欢，很好的书！
- 5、children ***e it very much. And the book is good quality.
- 6、趣味物理知识问答
- 7、给别人家孩子买的，孩子很喜欢
- 8、不错，对学习好物理帮助很大
- 9、比较枯燥，趣味性差了点
- 10、翻的不好！
- 11、书不错，看看挺有意思。
- 12、俄罗斯人写的科普作品一向都很优秀，除别莱利曼外，还有伽莫夫、阿西莫夫等。
- 13、我儿子六年级，北大附中老师推荐的，孩子很喜欢。
- 14、为六年级的儿子买的书，让他提前了解一点物理知识。儿子很喜欢看，帮他解释一些生活中的现象。
- 15、一起订了关于趣味系列的13本书，除了趣味生物学，之前订的趣味物理续编孩子已在暑假期间读完了，刚拿到，就翻了翻，很喜欢的。
- 16、物理就在身边
- 17、对日常的物理问题有了清晰的答案，很好帮助对物理概念的理解。赞一个。
- 18、儿子说感觉不到“趣味”！
- 19、和《趣味物理学》和《趣味物理学续编》不同，这本是题的形式，一问一答带解释，题目都很有意思。没参加过物理奥赛，不知道是不是这种形式，但感觉像是奥赛题目。呵呵~~
- 20、内容还可以，对物理竞赛有点帮助
- 21、初三学生可以看懂他的《趣味物理学》和《趣味物理学续篇》，而这本书比前两本深奥一点，有些看不懂，但也有能看懂的。好看
- 22、还没细看，粗粗一看，感觉挺难，估计一般中学生读完有点困难。
- 23、我儿子很喜欢这些书面
- 24、本来给四年级儿子买的，但有的知识是初中才学的，不过提前了解一下也不错
- 25、书很好，适合青少年阅读，有利于激发对学习的兴趣
- 26、配合作者的《趣味物理学》一起买的，希望能对孩子的物理起到启蒙
- 27、别莱利曼的经典之作
- 28、趣味学习物理
- 29、我收集了整个系列，喜欢
- 30、一点儿都不趣味吖。某人还是看不懂的说。
- 31、书中告诉孩子们，基础物理领域的内容远比很多人想像的要丰富得多，同时纠正那些平时常见的错误的物理学观点。通过“趣味问答测验”，鼓励孩子们批评性地“温故”并认真检测自己的物理学知识。从而轻松地走进物理学的大门。
- 32、别莱利曼的物理学趣味科普
- 33、趣味物理学问答
- 34、著名的科普读物。儿子上四年级。很喜欢。
- 35、适合初中的孩子看，比较容易懂，也有趣，孩子喜欢。
- 36、比较抽象，一般的小朋友还是看不太懂的
- 37、我弟弟很喜欢~
- 38、科普书的经典，不过年代太远了
- 39、内容比《趣味物理学》和《趣味物理学续篇》深，理论性更强，需要全神贯注才能看进去。躺床上看不了了，只能坐在书桌旁看，有点累。
- 40、为孩子学好物理买的，书很好

《趣味物理学问答》

- 41、别利克曼的书，儿子十分喜欢看
- 42、经典科普，值得购买

《趣味物理学问答》

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