

有趣得让人睡不着的物理



[有趣得让人睡不着的物理_下载链接1](#)

著者:(日) 左卷健男

出版者:北京时代华文书局

出版时间:2019-8-1

装帧:平装

isbn:9787569930382

“用细线把胡萝卜水平吊起，从细线的位置切断胡萝卜，两边的重量会发生什么变化？

”这是一个关于杠杆与平衡的问题。

本书以猜谜的形式为出发点。每篇开头都会抛出与前文类似的小问题，让大家一边思考一边阅读。相信大家会惊讶地发现“原来这里也有物理法则”，在不知不觉中加深对物理知识的理解。本书的精华是在一定时间内弄懂各个谜题，并体会谜题带来的趣味性。

请尽情享受“有趣得让人睡不着的物理”世界吧！

作者介绍:

左卷健男

日本法政大学生命科学学院环境应用化学系教授。1949年出生于日本栃木县，本科毕业于千叶大学教育学院，后毕业于东京学艺大学研究生院（物理化学科学教育）。在初中、高中教书二十六年，担任京都工艺纤维大学招生中心教授，后于2004年担任同志社女子大学教授。著有《有趣得让人睡不着的物理》《有趣得让人睡不着的化学》《奇妙的化学元素全彩图鉴》《水不知道答案》等。

目录: 自序

Puzzle1: 物体的重量、体积、密度

站法不一样体重也会变吗? 003

喝果汁后体重会如何变化? 007

烧杯内的水会不会掉下来? 009

塑料袋中空气的重量 011

空气比固体轻得多 013

氢气的重量・真空的重量 017

人体的密度与水的密度 019

水的奇妙性质 021

Puzzle2: 光与声音

在完全黑暗的环境中可以看到东西吗? 027

阿波罗宇宙飞船与角锥棱镜 029

潜水镜与折射 033

将荧光灯的光聚焦于纸上 035

骤雨后看见彩虹的方法 037

蓝光的散射与吸收 041

百米田径比赛巧妙的发令设计 043

年轻人听到的声音 047

神奇的红酒杯碎裂法 051

Puzzle3: 温度和热

水的融化方式与热传递 057

比较铁板与泡沫板的温度 063

花粉与爱因斯坦 065

对流与火焰的形状 067

硬币洞・果酱盖与热膨胀 069

管底的脱脂棉会如何变化? 073

退热贴的原理 075

Puzzle 4 力与运动

用长吸管喝果汁 081

用气压将铁桶压扁 085

高压锅的秘密 087

深海鱼与鱼鳔 091

帕斯卡定律与工具 093

螺旋弹簧与绳子的作用力 097
浮空的磁铁重量会如何变化? 099
水银里的砝码能否浮起来? 103
带着气球坐车 107
用科学的方法辨别生鸡蛋和煮鸡蛋 111
走廊上的箱子与匀加速运动 113
高尔夫球与自由落体 115
大雨滴和小雨滴的下落速度 119
切断的胡萝卜哪边更重? 123
不动也在工作? 128
遇到钉子的摆球 130
Puzzle5: 磁力与电力
如何区分铁棒与永磁铁棒 135
用磁化的勺子敲石头 137
指南针与磁场 143
干电池及内部电阻 147
铝罐与静电 149
同时打开电灯开关 153
输电线的电压大约多高? 156
70节干电池并列 159
电动机能否奏响音乐? 163
1日元硬币与钕磁铁 167
克鲁克斯管与辐射效应 171
Puzzle6: 原子能与放射线
放射性物质与半衰期 175
伽马射线与核辐射 177
核爆炸与希沃特 181
自然界中的辐射 184
核反应与核能 188
原子弹与质量的变化 190
Puzzle 7 超能力与心灵现象
你知道尤里·盖勒吗? 197
超能力热和弯勺把戏 201
狗狐狸(银仙)游戏为何会动? 207
结语
参考文献
· · · · · (收起)

[有趣得让人睡不着的物理_下载链接1](#)

标签

物理

科普

有趣得让人睡不着科普系列

日本

左卷健男

北京时代华文书局

购买的书

知乎

评论

不喜欢 感觉自己在做物理题

微信读书看的

比本系列的数学写得有趣。有一个个问题，然后解答问题，但是我觉得不适合中学生阅读。

[有趣得让人睡不着的物理 下载链接1](#)

书评

[有趣得让人睡不着的物理_下载链接1](#)