

<<物理也有趣>>

图书基本信息

书名：<<物理也有趣>>

13位ISBN编号：9787530658277

10位ISBN编号：7530658271

出版时间：2011-1

出版时间：百花文艺出版社

作者：王晓达

页数：186

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>

<<物理也有趣>>

内容概要

《物理也有趣》能够帮助读者对他在物理学方面已掌握的基本知识有更深入了解，并且能够活学活用。

书中回避了枯燥的说教，而是与读者分享一些神奇的故事，有趣的难题、各种奇谈怪论，一起讨论其中的物理学知识。

<<物理也有趣>>

书籍目录

第一章 力学 我有万有引力吗 牛顿丢石头 挖穿地球丢石头 我打你等于你打我 避不开的碰撞
大风掀屋顶 笼中鹦鹉有多重 电梯下降轻飘飘 讨好的“手法” 海水“自动喷
泉” 过桥莫齐步 水滴旋风 飞车走壁 骑车走钢丝 车上坡、水倒流 亚里士多德的问题
经受锤击 台球的科学和弹性碰撞 滚开的水不烫手 “永动”的时钟 碗边上站陀螺
“落水鬼”与涡旋 镇水“神”牛 车窗上的雨水 拱壳与歌剧院 “
空心萝卜” 陈希亮的汴水虹桥 海底开枪 手抓子弹 火车上的枪战 树木能长多高 生蛋、
熟蛋、坏蛋 两只鸡蛋的故事 风洞的科学原理 ……第二章 声学第三章 光学第四章
电磁学第五章 机械学第六章 认识认识伟大的物理学家

<<物理也有趣>>

章节摘录

“老师，牛顿从苹果落地发现‘万有引力’，说是地球对苹果有吸引力，苹果对地球也有吸引力，地球对月亮有吸引力，太阳对地球有吸引力。

还说世界上的物体都有‘万有引力’。

那么，我也有‘万有引力’吗？

我会把凯凯吸过来吗？

”柯可举着手问老师，同时扭着身子挤了挤同座的凯凯，引得同学们哄堂大笑。

老师笑着说道：“柯可问得好，万有引力万物都有。

你有，凯凯有，桌子有，椅子有，连小小粉笔头也有。

我们这些‘万物’确实都在相互吸引。

‘万有引力’与物体的质量大小成正比，与它们的距离成反比。

对于一般的物体来讲，这种‘万有引力’很小很小，甚至大大小于物体之间产生的摩擦力，所以我们感觉不到。

” “科学家做过计算，两个小伙子相距两米站着，他们相互的‘万有引力’还不到几毫克，就是一克的十万分之一。

而要使他们在地板上移动，至少要用二十公斤力，就是两万克力。

所以他们都不会动，也感觉不到这‘万有引力’。

那么为什么总是苹果往地下落，而不是土地岩石被苹果吸起来呢？

”老师接着反问柯可和大家。

“我知道。

因为地球大，太大太大，而苹果小，太小太小。

地球的万有引力大，所以是苹果往地下落，而不是地球被苹果吸起来。

”凯凯抢在柯可前面站起来回答道。

“对，地球对苹果的万有引力太大太大，所以苹果往地下落。

但是苹果的万有引力虽然很小很小，我们也不能认为苹果没有‘万有引力’，只是与地球的引力相比较，小得可以忽略不计。

事实上苹果和地球是在相互吸引。

就像你在吸引柯可，柯可也在吸引你。

你也在吸引大家、吸引我，还在吸引地球。

当然，这种吸引力很小很小。

”同学们又都笑起来了。

“哈！

我也有‘万有引力’！

”柯可情不自禁大声说道。

又是一阵哄堂大笑。

牛顿丢石头 据说，有人找到了引发牛顿发现万有引力的那棵苹果树，并开发了“牛顿苹果”商业、旅游业。

可是，翻遍牛顿的所有著作，都没有任何“苹果”的影子，“苹果落地”与万有引力的关系，只是个传说而已。

但是，牛顿在发表他发现万有引力的著名著作《自然哲学的数学原理》中，恰有他“丢石头”的精妙论述。

牛顿“丢石头”论述的大意是：在山上丢石头，由于重力的作用，石头走一条曲线落到地上。

用力大一些，石头的速度大一些，石头可以丢得远一些。

当力量足够大，速度足够高时，石头可以依一条长达十英里、一百英里、一千英里的弧线落地，甚至绕地球一周飞回来，乃至飞出地球……牛顿提出了“石头”克服重力（地球引力）绕地球飞行和飞出地球的问题；提出了绕地球飞行的“第一速度”和飞出地球的“第二速度”问题。

<<物理也有趣>>

假如不考虑空气阻力，我们可以计算，丢出去的“石头”达到每秒约八公里的速度时，就可以绕着地球转而不落下来。

若速度再提高，达到每秒约十一公里，就可以飞出地球了。

而人力丢石头，显然是不可能达到这样的速度的，所以凡尔纳就“幻想”用大炮把“炮弹”送出地球登上月亮。

当然，真要绕地球飞行和飞出地球，是不能把空气阻力忽略不计的，必须专门设计“炮弹”的形状和发射的角度等。

目前，大家公认的“第一速度”为每秒七点九公里；而“第二速度”是每秒十一点二公里。

从牛顿“丢石头”的有关论述可以知道，牛顿发现“万有引力”的思考，并非简单地在想“苹果为什么落地？

”，而是通过“石头落地”在想如何把石头丢得更远，乃至要丢出地球丢上天去！

这才是真正牛顿自己说的，不是什么传说。

<<物理也有趣>>

编辑推荐

我们的生活中少不了小小的科普知识，也少不了许许多多的生活常识，如为什么苹果既能通便又可以止泻？

原因是苹果含有丰富的有机酸和特别多的果蔬胶；为什么晚上要刷牙？

因为口腔里的细菌会使食物碎屑腐败发酵；一年中的“四季”是怎样形成的？

海底下是什么颜色？

海水为什么发蓝？

等等。

《金色年华科普新阅读丛书》就像一位满腹经纶的老师，青少年小朋友疑惑的：上至天文、下至地理、风土人情、锦绣河山、科学疑案等问题，都可以在这套经典的书中找到答案。

《物理也有趣》是其中的一个分册，能够帮助读者对他在物理学方面已掌握的基本知识有更深入的了解。

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>