

<<Discovery Education探>>

图书基本信息

书名：<<Discovery Education探索百科 物质科学下册>>

13位ISBN编号：9787121107139

10位ISBN编号：7121107139

出版时间：2010-6

出版时间：电子工业

作者：OEC

页数：150

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>

## 内容概要

《探索百科》系列参照美国科教标准精心策划，融合中国教育特色全新改编。  
本书由上百位中外专家共同研发，集科学性与趣味性于一体。  
书中超多精彩图片展现科学万象，互动知识问答激发创新思维。  
本书为其中之一的《物质科学(下)》分册，介绍了光、电等内容。

## 书籍目录

力和引力主题介绍：力和引力问与答：随着引力下降大事记：历史重现增长见闻：急速前进的人年鉴：需要考虑的力目击报道：面部朝下剪贴簿：平衡动作分布地图：幽灵还是骗局亲身体验：黑洞：太空中的空洞科学家手记：在重力作用下的坠落意想不到：重要的移动待解之谜：令人困惑的任务焦点人物：我眼中的苹果趣味集锦：引力：顶级探索家你的世界，你的机遇：海洋深处热主题介绍：热问与答：炽热的太阳内部焦点人物：热能转移年鉴：为测量而测量剪贴簿：热的产生意想不到：保温大行动科学家手记：研究绝对0度分布地图：为地球加温大事记：热的实验目击报道：沙漠中的骷髅头亲身体验：贴身之旅增长见闻：热的力量待解之谜：“热”门照片趣味集锦：“热烈”的思考你的世界，你的机遇：保温和保冷光主题介绍：光问与答：你照亮了我的生命焦点事件：在可见光之外大事记：光理论的精华年鉴：用眼睛看亲身体验：不只是碰上眼睛目击报道：看见光与颜色增长见闻：“眼见”不见得总是“为实”分布地图：好主意待解之谜：神秘光源科学家手记：X代表未知焦点人物：杰出的工作意想不到：动物眼中的世界趣味集锦：闪闪发亮你的世界，你的机遇：光的语言电主题介绍：哟……问与答：负电的态度焦点人物：来放个风筝吧！焦点事件：与电池有关大事记：大转变！科学家手记：把黑暗赶走年鉴：什么是“瓦特”？分布地图：电力之旅亲身体验：你身上带电！增长见闻：电……电……电鳗！待解之谜：电路小推理目击报道：大停电！危险行业：在电线上工作的人趣味集锦：破解电码你的世界，你的机遇：省一点儿就是省很多磁主题介绍：磁问与答：磁层的操作者焦点事件：为磁铁疯狂科学家手记：磁铁类的一大步大事记：里程碑年鉴：愿磁与你同在目击报道：令人震惊的发现增长见闻：神通广大的磁体意想不到：浮起来了亲身体验：以太阳的速度前进分布地图：你照亮了我的生命待解之谜：鸽子的难题焦点人物：可供燃烧的能源趣味集锦：磁力学甘苦谈你的世界，你的机遇：变弱，变弱，消失

## 章节摘录

安德鲁喜欢去找他的堂妹玛丽。她因爱开玩笑和耍小把戏而著名，他永远不知道，她何时是在开玩笑，何时是认真的。但这样一来，和她在一起实在很有趣。此外，他也和她一样，喜欢开玩笑捉弄人。

从他们还是小孩子开始，他们就开始互相捉弄对方的竞赛，看看谁捉弄对方的次数更多。这个时候，他们正好打成平手：500对500。安德鲁知道，玛丽仍然会不断想尽各种精心设计的法子来捉弄他，但已经准备好对付她了。他一面喝着她父亲做的美味菜汤，一面这么想。

今晚，玛丽看来似乎很严肃。她的话不多，但就在上甜点之前，她倾身过来低语：“你想不想用很短的时间就发大财！”安德鲁吓了一跳，只是耸耸肩。但后来，在他们的父母外出之后，她又问了他一次。

“呃，也不错啊。”他回答。毕竟，他想要一台登山脚踏车想疯了，而离他的生日还有一段漫长的时间。

“我想啊，但要怎么做呢！”玛丽眨眨眼睛，“我猜在靠橡树桥公园附近的那间老房子里有钻石藏在那儿！”安德鲁叹了口气，“别再提那个地方啦！”

我们在那里闯的祸还不够多吗！”那栋破旧的老房子从他有记忆以来就一直空在那里。几年前，亚历山大曾经怂恿他进去，结果他在里头吓坏了，拼命逃出来，从此离那个地方远远的。

“嗯，这次也许值得惹点儿麻烦哦。”玛丽答复，“有人告诉我，珠宝大盗把偷来的钻石藏在那儿。那里离公路很近，要快速逃跑也很方便。”

“就算那里有钻石，我们也不能自己留着啊。”安德鲁说。

“当然不行啊，但我打赌一定有奖金吧。”玛丽回答。不知怎么的，没多久之后，安德鲁发现自己正拿着他们仅有的一支手电筒，沿着黑暗的人行道，向那更加黑暗的老破屋走去。

玛丽走在前头，在射向前廊的手电筒光线中，他看见她向里头跑去。

他一步一步小心翼翼地随着光线踩着台阶走上长廊，光线很昏暗，没有月光，邻近也没有路灯光。

他把门推开，厚重、老式的玻璃门把随之落下，他将它装在口袋里。在房屋里头，他的手电筒光线照着玛丽，她已经站在楼上了。

“等一下！”他说。这时玛丽兴奋的声音传下来“我找到了！这里没有光线，但太神奇了！钻石把整个房间都照亮了，你自己来看看！”

安德鲁停下脚步，他自己笑了起来。“哼，你别再骗人了”他想。

然后他在房间四周晃着手电筒，他发现对面墙壁上有一面大镜子，连接前头房间的是一段长而直的走廊，在走廊尽头右手边的墙上是一扇门。

也许是通往厨房吧，他想。

<<Discovery Education探>>

“快来啊！”

” 玛丽又叫道。

“不，你下来。”

” 他叫。

当她跑下楼来，他正四处晃动着手电筒。

“到底怎么了！”

” 她问道。

“你一定得瞧瞧我在厨房里找到了什么。”

” 他说道。

“沿着走廊过来，我站在这里拿手电筒给你照路，你走过去瞧瞧。”

” 她疑惑地望着他。

“嗯，好吧。”

” 她说。

她跑过走廊，走进黑暗的厨房，然后又回来。

“里面什么也没有。”

” 她说。

“手电筒有什么问题吗！”

安德鲁！

安德鲁，你在哪里！

” 随即，玛丽倒吸了一口气。

在对面墙上，有一颗大钻石浮在空中！

它发出耀眼的五彩光芒。

“真的有钻石哎！”

” 她叫道。

“我不相信！”

” “你是不该相信。”

” 安德鲁说道，“骗着你了！”

那是我准备的501次骗局！

” 安德鲁怎么会知道玛丽想要捉弄他！

他的手电筒光线为什么没有照进厨房！

你能解释浮在空中的“钻石”吗！

X射线是不可见的电磁波，波长较可见光短，并携带较多的能量。

它是在偶然的机下，由德国物理教授威廉·康拉德·伦琴发现的。

一天晚上，伦琴在实验室里做实验，看看能否制造阴极射线——在玻璃管中通过气体放电产生的电子束——能在阴极管外观察到。

他无法完成，但是他却观察到一种新的射线，穿越了围绕阴极管四周的黑色纸盒。

他的学生查尔斯·诺塔哥描述了当时伦琴告诉他所发生的状况：“偶然间，他刚好留意到有一小片原本放在他的工作桌上的纸张闪着光。

好像在黑暗中那片纸张上有一束日光照射到它。

起初他以为那只是电子火花的反射，但是那实在太明亮，无法解释。

最后他拾起那张纸，仔细检查，并且发现那道反射光是纸上头写的一个字母A所发出，那个字母是由用于照片成像的化学溶液所写成的。

” 伦琴认为，这个发亮的字母A并不是因为阴极射线而发光，因为纸张太远了。

一定有其他射线——某种强度足以穿越纸箱的射线——在起作用。

伦琴不知道它们到底是什么，所以他把它叫做“X射线”，并觉得日后他会想出一个更好的名字。

当然，名字就这么定了下来。

伦琴准备了更多的实验，想看看X射线还能穿透什么样的物质。

<<Discovery Education探>>

他将他的研究写成一篇论文，标题名为“新型射线”：“我们很快就发现，在这种物质面前，所有东西都是透明的，只是透明程度不同罢了。

我提供几个范例：纸是非常透明的：在约1000页厚的书之后，我发现荧光屏幕仍然有很强的亮度，打印机上的墨水字样几乎没有任何减弱……一片薄薄的锡箔也几乎是没有影响的；只有把好几张相叠之后，才能在屏幕上稍微看出它们的影子；厚木块也几乎是透明的……一片约15毫米厚的铝片虽然能在相当程度上阻挡射线，但也未使荧光完全消失。

厚达数厘米的硬橡胶板仍然能使射线通过……同样厚度的玻璃片则相当不同，它们会因为是否含有铅（火石玻璃）而造成影响，有铅的阻挡性高于无铅者。

如果将手放在放射管和银幕之间，则可以在较浅的手形影像之中，看得见较深的骨头阴影存在……我观察到这些，也拍下来了许许多多类似这样的影像。

” 80-82

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>