

<<吉尔伯特讲的磁铁的故事-069>>

图书基本信息

书名：<<吉尔伯特讲的磁铁的故事-069>>

13位ISBN编号：9787541558948

10位ISBN编号：754155894X

出版时间：2012-1

出版时间：云南出版集团，云南教育出版社

作者：李灵溪

页数：115

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>

## <<吉尔伯特讲的磁铁的故事-069>>

### 前言

为梦想成为吉尔伯特那样伟大的科学家的青少年而写的“磁铁”的故事 吉尔伯特是世界上首位阐明地球是个巨大磁铁的英国科学家。

当然，吉尔伯特也利用了以前中国人发明的指南针。

尽管如此，他还是世界上第一个阐明为什么指南针总是指向北方的科学家。

所有人都很熟悉磁铁。

吉尔伯特将通过生动有趣的授课形式来讲述在我们身边常看到的“磁铁”的有关知识。

通过这本书我们可以学习到为什么铁性物质会贴在磁铁上，怎样制作磁铁，如何保管磁铁等知识。

在撰写这本书的整个过程中，我曾多次考虑过如何将趣味和信息、知识等共同表达出来的问题。我最后想到如果在大家身边有一位伟大的科学家既简单又有趣地讲解，就不会让大家半途而废，而是可以一直将这本书读完，于是就想到了用上课的形式来展现这本书的内容。

在这本书里我们将与著名科学家吉尔伯特老师见面，而且能够身临其境聆听吉尔伯特讲“磁铁”的故事。

从坐在座位上的那一刻起，大家就好像拿起了指南针，准备和吉尔伯特一起进行一次探险。

最后，深深地感谢编辑老师对此书的校正以及给予我编写附录中的童话故事的帮助。

你们辛苦了！

郑玩相

## <<吉尔伯特讲的磁铁的故事-069>>

### 内容概要

磁铁可以吸附铁钉，这种大家认为司空见惯的现象背后究竟隐藏着怎样的秘密呢？不知道有没有人思考过这个问题。

这本《科学家讲的科学故事：吉尔伯特讲的磁铁的故事》中，我们将和著名科学家吉尔伯特老师见面，并身临其境地聆听他为我们讲述磁铁的故事。吉尔伯特是世界上首次阐明地球是个巨大磁铁的科学家，也是第一个发现指南针总是指向北级的科学家。

书中附录部分的童话故事既有趣又让人感慨颇深，还能温习到有关磁铁的知识。《科学家讲的科学故事：吉尔伯特讲的磁铁的故事》堪称大家的“良书益友”。

#### 作者简介

郑玩相，1985年毕业于首尔大学，1992年在韩国科学技术院获得理论物理学博士学位，现任国立庆尚大学教师。

专攻重力理论和量子对称性应用数学，到目前为止，他在数学、物理学领域的国际学术刊物上发表了100多篇论文，著有十几种广受欢迎的科普读物。

书籍目录

第一课 磁铁的发现第二课 磁铁所能吸附的物质第三课 磁铁与铁性物质间的作用力第四课 传导磁力的物质第五课 磁铁与磁铁之间的作用力第六课 小磁铁的故事第七课 磁铁的制作与保管第八课 指南针第九课 磁铁与生物附录章鱼机器人磁铁王国漫游记科学家简介科学年代表核心内容测试现代科学辞典

## <<吉尔伯特讲的磁铁的故事-069>>

### 章节摘录

欢迎大家从今天起和我一起有关磁铁的知识。

大家小时候经常玩磁铁游戏，对不对？

那时候看到铁性物质被吸在磁铁上面，是不是感到非常神奇呢？

在我们周围利用磁铁做成的物品有很多。

那么让我们一起找找都有哪些东西吧。

吉尔伯特把学生带到了冰箱前面。

有一把瓶盖起子紧紧地贴在冰箱门上。

可乐和汽水是要保持冰凉的，所以要把它们放在冰箱里。

要是没有起子，想喝可乐或汽水时岂不是没办法喝吗？

所以人们想出了这么个办法，就是时常把起子贴在冰箱门上。

因此人们开始在起子的后面安上磁铁，当我们想喝可乐或汽水的时候就没必要现找起子了。

冰箱的外壳是用铁皮做成的。

把瓶盖起子贴在冰箱门上，是利用了铁性物质吸附在磁铁上的这一性质。

这样就很方便贴上或取下瓶盖起子。

在日常生活中，磁铁还有许多类似的用途。

吉尔伯特打开冰箱门。

冰箱门上也装着磁铁。

原来冰箱门上也装着磁铁呀。

冰箱是冷藏食物的地方，因此要一直关着门。

为了使冰箱门接近门框时可以自动贴上去，所以利用了磁铁。

利用磁铁这一原理的情况还很多。

大家的铅笔盒当中也有利用磁铁的情况哦。

要是用磁铁，铅笔盒的盖子也是咔嚓一下就可以盖上了，是不是很方便呢？

吉尔伯特带来了木制棋盘，并在棋盘上摆几颗棋子后，把棋盘连同棋子一起翻过来了，棋子理所当然地沿着棋盘滑落下来了。

棋子都掉落了。

那么我们能不能制造一个即使颠倒了也不会使棋子掉落的棋盘呢？

吉尔伯特在磁铁棋盘上摆了几颗铁制棋子，然后再把棋盘翻过来了。

这次棋子一个也没有掉落下来。

这是利用磁铁制造的棋盘，所以棋子没有掉落下来。

要是将棋盘做成铁质的，用磁铁做成棋子，即使把棋盘翻过来棋子也不会掉下来，因为铁可以吸附在磁铁上。

磁铁的发现 磁铁在英语中叫做“magnet”。

为什么叫这个名字呢？

这里有两个故事。

一个是由于初次发现磁铁的牧羊少年的名字叫马格尼斯（Magnes），所以人们把磁铁称为“magnet”。

据说有个名叫马格尼斯的牧羊少年手持铁制的拐杖，在周边的几个地方转悠时偶然发现了能吸附手中铁制拐杖的一种奇怪的石头。

另一个是从现在算起约2500年前，古希腊人在希腊的马格尼西亚地域首次发现了磁铁，于是他们就给这个神奇的物质赋予了与这个地方的地名相似的名字。

我们不难看出“magnesia”和“magnet”的确是很相似的名称。

希腊人认为磁铁有吸附铁性物质的神奇的能力，所以把磁铁叫做“吸铁石”。

古代中国的磁铁 世界上首次发现磁性石头的应该说是中国人。

由于这个石头可以吸附铁，所以古代中国人把这种石头叫做“爱石”。

<<吉尔伯特讲的磁铁的故事-069>>

这是因为磁铁吸附铁性物质就像父母把孩子揽在怀里一样。

刚开始，中国人在表演魔术时用了磁铁。

人们看到铁器被自动提起来“咔嚓”一声吸附在磁铁上面的情景，感到非常神奇。

还有，中国是在世界上第一个利用磁铁制成指南针实现远航之梦的国家。

这比欧洲人发明指南针早了好几百年。

.....

<<吉尔伯特讲的磁铁的故事-069>>

媒体关注与评论

这是一套优秀的科普读物，对培养中小学生对科学研究的浓厚兴趣和好奇心。使他们热爱科学，积极探索科学真理。能起到引领的作用。

——王乃彦（中科院院士，著名核物理学家）                      对于中小学生学习掌握自然科学知识、培养创新思维，这套书具有启发意义，而且深入浅出。

这套书的写法给我们很好的启示，对我国的科学推广有现实意义。

——肖培根（中国工程院院士，著名药用植物学家）



<<吉尔伯特讲的磁铁的故事-069>>

编辑推荐

所有人都很熟悉磁铁。

吉尔伯特将通过生动有趣的授课形式来讲述在我们身边常看到的“磁铁”的有关知识。

通过郑玩相编写的这本《科学家讲的科学故事：吉尔伯特讲的磁铁的故事》，我们可以学习到为什么铁性物质会贴在磁铁上，怎样制作磁铁，如何保管磁铁等知识。

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>