第一图书网, tushu007.com

<<颠覆>>

图书基本信息

书名：<<颠覆>>

13位ISBN编号：9787806468388

10位ISBN编号：7806468382

出版时间：2005-9

出版时间：上海文化

作者：刘学礼 等编

页数：212

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

科学技术的发展日新月异，人类认识和追求真理的道路曲折而漫长。
在科学发展的历程中，科学实验往往起着“一举定乾坤”的作用。
通过一个个经典的实验，人们长久的困惑和含糊顷刻间一扫而空，对自然界的认识更加清晰。
科学实验不仅能够确认或驳倒一些理论，改变我们对生命、现实甚至人类自身的看法，有时候，它们还完全颠覆我们关于世界如何运行的常识性概念，粉碎存在已久的传统理论。
在许多科学家眼里，那些最经典的科学实验，就代表着最美丽的科学之魂。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

知其不可测而测之——地球周长测量实验斜塔上的奇迹——自由落体实验 生理学革命的起点——血液循环实验探求燃烧的奥秘——氧气发现实验挤奶女工手上的脓疱——接种牛痘实验 称量地球的重量——卡文迪许扭秤实验 跨越不可逾越的鸿沟——尿素合成实验 光究竟是什么——双缝干涉实验 种瓜得瓜，种豆得豆——豌豆杂交实验 生命观念的颠覆——微生物发酵实验 敲响“以太”的丧钟——迈克耳孙一莫雷实验 信息时代的璀璨火花——无线电波实验 向空气要氮肥——合成氨实验 探索人体“司令部”——条件反射实验 打开通往亚原子世界的大门——原子核散射实验 为人间盗来天火——链式核反应实验 重演几十亿年前的奇迹——生命起源实验 风已经到过那个地方——β粒子衰变实验 “最美丽”的生物学实验——DNA半保留复制实验 从幻想到现实——克隆羊实验

章节摘录

打赌测周长　　说起埃拉托色尼测量地球，还有一段有趣的故事。
据说，阿基米德是埃拉托色尼的好朋友，他曾经从地中海彼岸的西西里岛来到亚历山大城，与埃拉托色尼一起工作。
埋首学问之余，他们常常来到亚历山大城外，躺在海滩上，享受海风的吹拂。
有一天，海滩上的无数细沙引起了阿基米德的注意，他突然一骨碌爬起身，手里捏着一把沙子，兴奋地说道：　　“埃拉托色尼，你说这把沙子有多少粒？
”　　“大概有几百粒吧。
”　　“那这一片海滩总共有多少粒沙子呢？
”　　“这可太多了，我说不上来。
”　　埃拉托色尼为什么这么说呢？
原来，当时的人们对数的了解还十分肤浅，像现在的阿拉伯数字系统这样的计数系统还没有诞生，希腊人数数的方法是，把27个希腊字母分成三组，分别代表个、十、百位数。
用这种方法，数到一万就是最大的了，再大就无法表示和计算了。
“假如我们把沙子撒开去，让它塞满宇宙，把地球、月亮、太阳和金、木、水、火、土等行星统统都埋起来，一共要多少粒？
”阿基米德接着追问道。
“哈哈，我不知道。
不过，你不也不知道吗？
”埃拉托色尼回答道。
没有想到，阿基米德却认真地说：“我就要算一个给你看看。
”　　原来，阿基米德是个极其聪明的人，他既然能想出这个怪题目，自然能找到好办法。
他立即找来一颗球形的橄榄核，算出它的体积等于几粒沙子，又依次推算地球的体积、宇宙的体积等于多少枚橄榄核。
当数字超过一万时，他聪明地把万作为一个新起点，叫它第一阶单位，然后再往上数到万万，叫第二阶单位，以此类推，就可以算出塞满整个宇宙需要用多少沙子。
阿基米德算出的数字，用今天的数学方式来表示就是1063，也就是后面写上63个零。
阿基米德是根据当时人们认为的宇宙半径来算的。
当然，今天我们知道，宇宙是没有边界的，所以这个结果是不能成立的。
可是这样一来，阿基米德却找到了一种数学新概念：“阶”(现在我们称为“幂”)，它使我们拥有了一种表示巨大数字的工具。
阿基米德的洋洋得意激怒了埃拉托色尼，于是他问：“你能知道宇宙装得下多少沙子，可是你知道地球周长有多少？
”　　这一问倒把阿基米德问住了。
“我算不出来。
难道你知道有多长？
“现在还不知道，不过我肯定能算出来。
”　　“我可不相信。
”　　“不信？
我们可以打一个赌。
”　　打赌的结果自然是埃拉托色尼赢了。
他所运用的方法之简单巧妙，千百年来一直让人们叹为观止。

媒体关注与评论

本书选取科学发展史上最有影响、最具传奇色彩和历史内涵的20大科学实验，按照历史顺序，以通俗生动的语言进行介绍，并配以大量丰富多彩的图片，重点阐述科学实验的背景过程、影响和意义，旨在突出其中的科学内核和人文理念，使读者不但能鸟瞰两千年来最重大科学发现的历史轨迹，感受科学实验本身的科学魅力，增强科学素养，更能进一步品味其中的人文思想。

编辑推荐

本书选取科学发展史上最有影响、最具传奇色彩和历史内涵的20大科学实验，按照历史顺序，以通俗生动的语言进行介绍，并配以大量丰富多彩的图片，重点阐述科学实验的背景过程、影响和意义，旨在突出其中的科学内核和人文理念，使读者不但能鸟瞰两千年来最重大科学发现的历史轨迹，感受科学实验本身的科学魅力，增强科学素养，更能进一步品味其中的人文思想。

第一图书网, tushu007.com

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