



新世纪珍藏版

D 卷



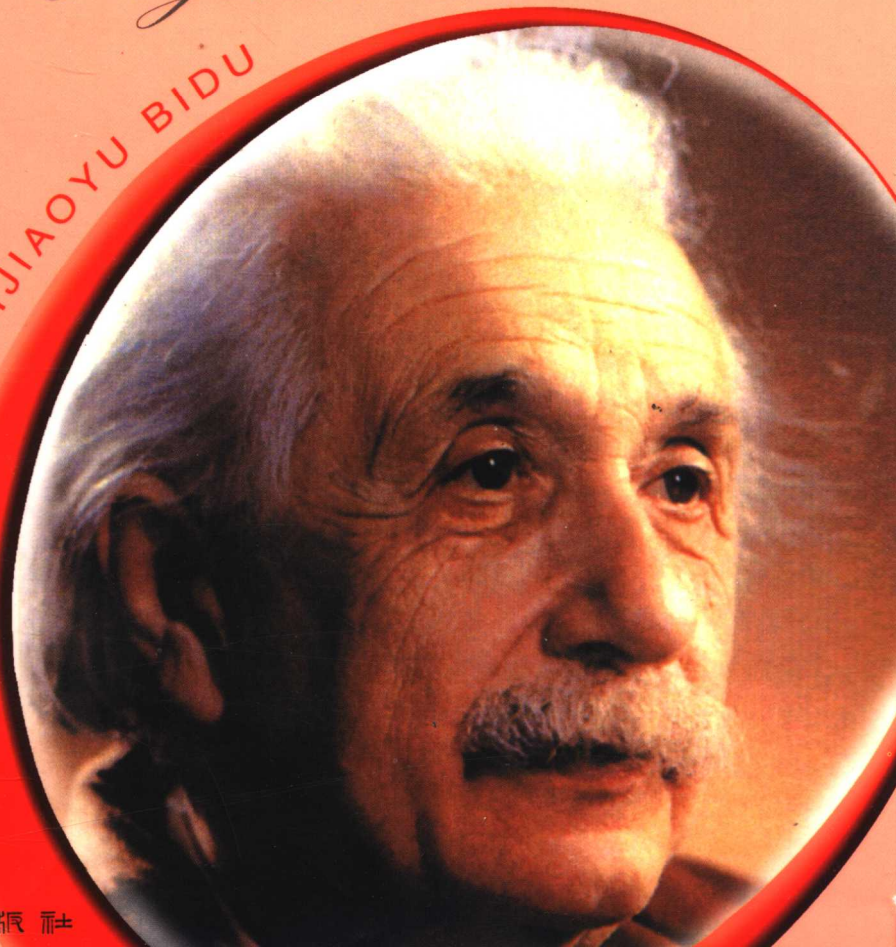
青少年素质教育必读



爱因斯坦

Eiyinsitan

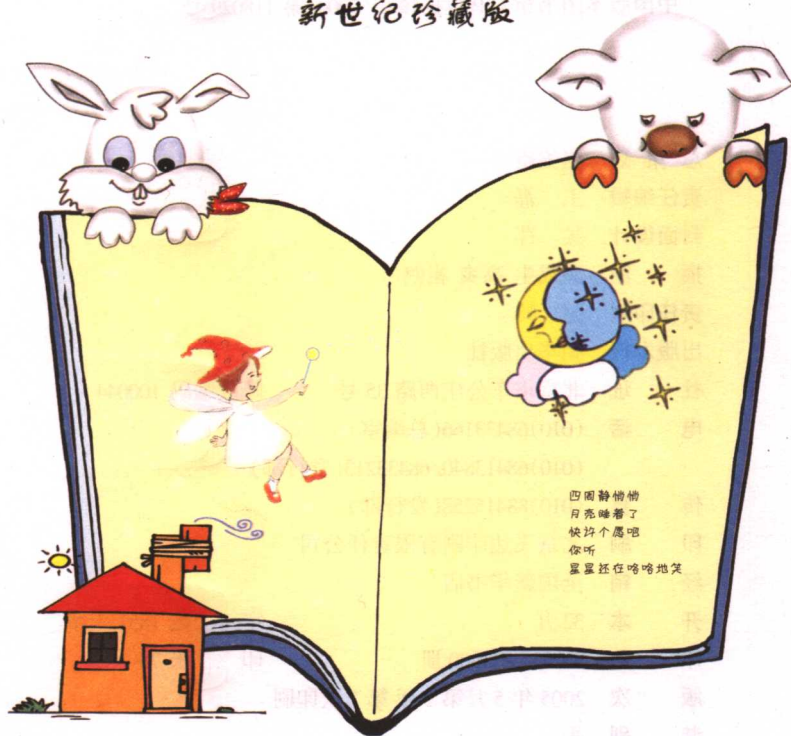
QINGSHAONIAN SUZHJIAOYU BIDU



青少年素质教育必读 D卷

爱因斯坦

新世纪珍藏版



朝華出版社

图书在版编目(CIP)数据

爱因斯坦/《青少年素质教育必读》编委会编. —北京:朝华出版社, 2004. 12

(青少年素质教育必读·D卷)

ISBN 7-5054-1098-9

I. 爱… II. 青… III. 爱因斯坦, A. (1879~1955)—传记—青少年读物 IV. K837.126.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 118029 号

总 策 划 赵玉臣

责任编辑 王 磊

封面设计 吴 萍

插 图 薛成生 高爽 崔鸥

责任印刷 赵 岭

出版发行 朝华出版社

社 址 北京市车公庄西路 35 号 邮政编码 100044

电 话 (010)68433166(总编室)
(010)68413840/68433213(发行部)

传 真 (010)88415258(发行部)

印 刷 北京飞达印刷有限责任公司

经 销 全国新华书店

开 本 32 开 字 数 1851 千字

印 数 10001—13000 册 印 张 75

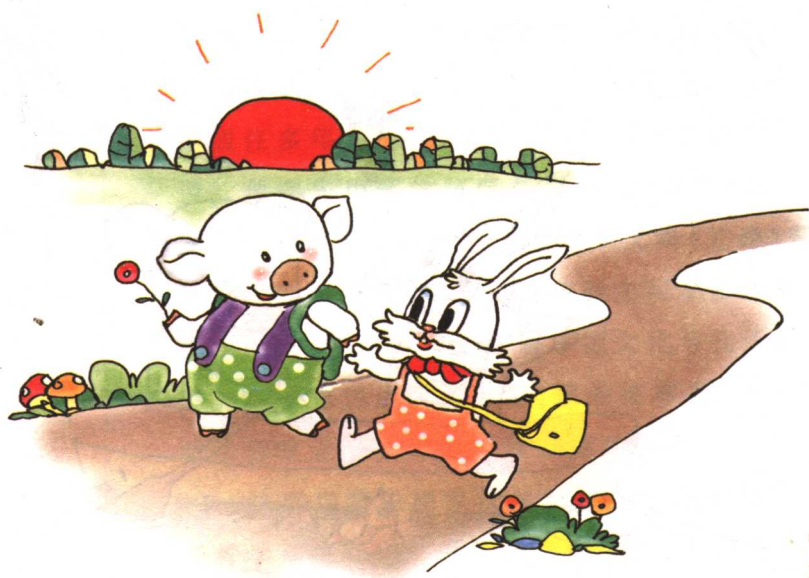
版 次 2005 年 5 月第 1 版第 2 次印刷

装 别 平

书 号 ISBN 7-5054-1098-9/G·0531

定 价 125.00 元(全十册)

版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换



清晨的阳光里
弥漫着花朵的芬芳
欢乐回荡在
我们共同走过的小路上



—— 春天里

一个个美妙的故事让我们的心灵变得明净

总序

书籍就像一把开启智慧之门的钥匙，让人们在知识的圣殿里尽情地摄取营养来滋补自己的心田。青少年是祖国的未来，我们时刻关注着他们的成长，因此专门编写了这套《青少年素质教育必读》丛书，以飨正在渴求知识的孩子们。

本套丛书共分为“新世纪珍藏版A卷”、“新世纪珍藏版B卷”、“新世纪珍藏版C卷”、“新世纪珍藏版D卷”、“新世纪珍藏版E卷”五部分，其内容都是基于孩子幻想、求知、探索欲望强的特点选编的，是小读者们正需要去读，也喜欢去读的。其中，我们选编了小朋友们乃至成人朋友们都非常喜欢的世界著名童话集《格林童话》、《安徒生童话》，以及阿拉伯民间故事集《一千零一夜》。一个个耳熟能详的故事，一幕幕感人至深的情节，一个个丰满逼真的人物形象正吸引着我们去读或者再度回味。此外，还特别给小朋友们准备了描写人物冒险游历的《鲁滨逊漂流记》、《格列佛游记》、《汤姆·索亚历险记》、《苦儿流浪记》、《哈克·贝恩历险记》，其中新鲜、惊险、刺激的人物经历会让我们大开眼界，还有不期而至的困难在等着你——够冒险，够刺激！走进《海底两万里》，坐上“鹦鹉螺号”，带你到海底世界走一遭，去看看美丽的珊瑚王国、海底宝藏……真是应有尽有，太过瘾啦！同时，为了使小朋友们树立正确的科学观念，培养坚韧不拔的品质，我们选编了《钢铁是怎样炼成的》、《科学家的故事》。生活中，如何培养孩子正



确的人生观、价值观是每一位家长特别关注的问题，而目前这类读物中适合小朋友去读的版本又很少。鉴于此，我们给家长朋友们送上了《雷锋》、《英雄人物》，这是家长朋友送给自己宝贝的最好礼物，亲子时间和孩子读上一段吧！另外，我们还选编了青少年朋友喜欢的名著《母亲》、《在人间》、《童年》、《唐·吉珂德》、《高老头》、《红与黑》以及中国古老文化的瑰宝《水浒传》、《西游记》、《红楼梦》、《三国演义》。再仔细阅读一下《居里夫人》、《牛虻》、《培根论人生》、《我的生活——海伦·凯勒自传》、《牛顿》、《爱迪生》、《孔子》，从伟大的人物身上得到熏陶、受到教益，我们会对生活有更深刻的认识和理解。最后，为了能在引发读者兴趣的同时又增长读者的知识，我们推出了《中外经典笑话》、《成语故事》、《伊索寓言》、《福尔摩斯探案选》、《三十六计 孙子兵法》，走进来吧，里面的世界，知识纷呈、妙趣盎然，先睹为快哦！

我们在编辑这套丛书时，做到了内容丰富、知识面广、趣味性强，还配上了精彩贴切的插图，让你在轻松愉快中学到知识。

读者朋友们，我们所做的以上种种设计，旨在使这套丛书成为增长你的知识、开拓你视野的经典读物。我们深信，它一定会是提高你综合素质不可或缺的珍藏精品，也必将成为你珍藏书屋里的“新丁”。

编者
2004年11月

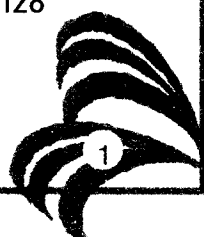




目 录



✧	好奇的孩子	1
✧	叫人头疼的学生	14
✧	工作与生活之余	27
✧	大放异彩的1905年	34
✧	揭示分子与光量子之谜	41
✧	狭义相对论	47
✧	名传世界	65
✧	柏林之约	73
✧	广义相对论与宇宙模型	80
✧	晚年的贡献	105
✧	“病态”与成功	115
✧	好奇心与成功	121
✧	离经叛道	128



目

录

* 直觉与成功	134
* 数学与成功	140
* 面对黑暗	155
* 犹太人	168
* 原子弹事件	179
* 做一个完整的人	187
* 淡泊名利	191
* 有求必应	199
* 音乐人生	205
* 日常生活	216
* 趣闻轶事	222
* 孤独感与死亡欢	227



好奇的 孩子



阿尔伯特·爱因斯坦1879年3月14日生于德国慕尼黑附近一个著名的小城镇乌尔姆，他的父亲在那里拥有一家电气工厂。他出生一年后，父亲的工厂倒闭了，举家迁到了慕尼黑。在亲戚的帮助下，他的父亲又重新办起了工厂。在这座德国南方的第一大城市，爱因斯坦全家度过了苦涩而艰难的14年。

爱因斯坦的祖辈是犹太人，到他父母这一代已经定居德国，除保留了本民族的一定宗教习惯外，实际上已经成为地道的德国人，把德国作为自己的祖国，把自己视为理所当然的德国人。

爱因斯坦的父亲赫尔曼·爱因斯坦并不像人们想像的那样善于经商，所以只能勉强维持生活。但他是一个诚实厚道的乐天派，对德意志民族那种追求崇高人格、自由精神的文





化传统如痴如醉。由于父母没钱供他上大学,所以他不得不弃学经商。但是每天晚上,他总是沉醉于诗人席勒、海涅的作品中。

爱因斯坦的母亲波林·科克贤慧能干。她的家境比较优裕,受过良好的教育,她喜爱文学,更热爱音乐。爱因斯坦夫妇志趣高雅,相敬如宾,他们为小爱因斯坦的成长提供了品味极高的文化氛围。

慕尼黑是德国的第三大城市,也是巴伐利亚州首府,历来被认为是欧洲最美的城市之一。伊萨尔河从市中心穿过。慕尼黑在德语中的意思是“明光”,即为“僧侣之乡”。大约在750年建立了隐修院,它标志着城市的开端。12世纪下半叶,僧侣获准在当地运盐商路与河流汇合处建立市场,以后又建起了桥梁要塞。选帝侯马克西米连统治时期,兴建了许多具有文艺复兴时期特点的建筑,风格多样,景色迷人。爱因斯坦一家居住在慕尼黑郊区的林德林地区,那里绿树成阴、鸟语花香。优美的生活环境在爱因斯坦幼小的心灵中播撒下了自由自在、不拘一格的种子。

童年时代的爱因斯坦似乎是个迟钝的孩子,学会说话比一般孩子晚得多。他独来独往,时常故意躲开小伙伴,即使同亲人在一起,他也只是一个沉默的听众。谁要是破坏了他独处的心境,一向沉静的他会突然爆发出激烈的情绪。他





喜欢一个人默默地做那些需要耐心的游戏，比如用薄薄的纸片搭房子，不成功绝不罢休。他少言寡语，可他那双明亮的棕色大眼睛却闪烁着聪明智慧的光辉。他从小就习惯于用一种沉默的独立思维去面对周围的世界。

在小学里，爱因斯坦除了喜欢空想外，并没有表现出什么特殊的才能。他念的中学是慕尼黑一所古典式预科学校，学校里那种呆板机械的教学方式完全不合他的口味。古典教育变成了死记硬背拉丁语和希腊语语法，而历史变成了枯燥乏味的大事记。教师们仿效军官的样子，而学生们看起来像士兵。爱因斯坦后来在回忆这段生活时说：“对我来说，小学老师好像是士官，而中学老师好像是尉官。”学校教条式的教育抑制了他才能发挥。那些死记硬背的功课，全都引不起他的兴趣。他的成绩不好，老师们责备他“不守纪律，心不在焉，想入非非”。一位教师说：“爱因斯坦，你永远不会有什么出息。”而另一位教师干脆建议爱因斯坦离开学校，因为他出现在教室里有损学生的尊严。

爱因斯坦早就不满这种专横、强制的教育了，独立的个性促使他很早就开始了自己的探索知识的历程。

爱因斯坦四五岁的时候，有一天父亲拿来一个小罗盘给他玩。他将罗盘拿在手中，不管怎样转，那根细细的红色磁针一直指着北边。他感到从未有过的惊奇。他想，一定有





什么东西深深地隐藏在这件奇异的事物的后面。这给爱因斯坦幼小的心灵留下了一个极为深刻而持久的印象,唤起了他强烈的探索自然奥秘的好奇心:“爸爸,这个圆盘里还藏着什么东西吗?”

爸爸用手翻转罗盘,让爱因斯坦前前后后看清楚:“你自己看见的,这罗盘里除了这根指针,什么也没有。”

“那么是什么东西使它永远都指着同一个方向呢?”

“那是磁力,是地球的磁力使它永远指向北方。”

“磁力?磁力又是什么?它究竟藏在哪儿?我既看不见它,也摸不着它。它能使磁针转





动,为什么我就感受不到周围有它的存在呢?”

爱因斯坦在他67岁时写的一篇《自述》中说:“当我还是一个四五岁的小孩,在父亲给我看一个罗盘的时候,我经历过这种惊奇。罗盘以如此确定的方式行动,根本不符合那些在无意识的概念世界中能找到位置的事物的本性。我现在还记得,至少相信我还记得,这种经验给我一个深刻而持久的印象,我想一定有什么东西深深地隐藏在事情后面。凡是人从小就看到的事情,不会引起这种反应:他对于物体下落,对于风和雨,对于月亮不会从天上掉下来,对于生物和非生物之间的区别等等,都不会感到惊奇。”

但是爱因斯坦并没有因为这个谜无法解开就轻易放弃。以后一连许多天,他的家人见他每天都拿着这个小小的罗盘,一次又一次重复地摆动、翻转、思索、摇头……就像入了魔似的。

后来,爱因斯坦表面上好像已经放下了这个关于磁力的问题,他的家人以为他已从这个古怪的罗盘问题上摆脱出来了,忘记了它。其实,他根本就没有放下更没有忘记这个关于磁力的问题。甚至可以说,他的一生几乎都在不断地思索它以及与它有关的问题。

正是由于小小的罗盘里面那根按照一定规律行动的磁针,唤起了这位未来的科学巨匠的好奇心——探索事物的本





质。这一点对科学而言是至关重要的。尽管爱因斯坦从儿童时代“罗盘经历”中感受到的困惑与日后相对论的研究对象有一定的共同性，但是这种共同性毕竟有着本质上的差异：前者无非是一个孩子对自然现象的惊奇感；而后者则是对宇宙规律的无限探索。小爱因斯坦的确是一个早熟的、聪慧的孩子。当同龄的孩子们还在盲目地认可一切他们可感知的对象时，他却能感受到一种无法看见的力量。而真正促使爱因斯坦对超感官世界发生浓厚兴趣的是数学。

中学二年级时，雅客布叔叔告诉爱因斯坦：代数是一门有趣的科学，解代数题就好像一场狩猎活动。就是要捕获的猎物，无论它如何深藏不露，猎人也有办法通过各种已知的条件和线索，一步一步将它搜寻出来。

爱因斯坦很快迷上了这门有趣的狩猎游戏。他经常撇开常用的方法，发挥自己的想像力，找到更简便、更新奇的途径，把猎物更快地捕捉到手。

雅客布叔叔还经常拿出一些更奇妙、更难解的题目来试图难倒他。每逢爱因斯坦经过深思苦想终于把狡猾的猎物寻找出来的时候，他都会感到一种莫大的快乐。

爱因斯坦升入三年级，快要开始学习几何学这门新课了。雅客布叔叔又拿起几何课本对他说：“比起代数来，几何是一门更高智慧的学问，是一种对人的智力的更大考验。”





雅客布叔叔随手扯过来一张稿纸，在纸上刷刷几笔，画下了一个直角三角形，然后在三角形的三个顶角上标上了A、B、C三个字母。他问爱因斯坦：“你仔细看看，这个直角三角形的三条边相互之间有什么关系？”爱因斯坦看了半天，觉得这三条边好像差不多长，看不出它们之间有什么关系。

雅客布叔叔又在那张纸上写下了一个公式，然后他对爱因斯坦说：“这个公式的意思就是说：直角三角形的两个直角边的平方和，等于斜边的平方。”爱因斯坦对这个三角形看来看去，觉得对这个公式有些怀疑。这三条边明明差不多长嘛，怎么会有这样的关系呢？他又用手指当尺，在图上量来量去。

雅客布叔叔笑着说：“孩子，不用这么去量了。这个公式对所有的直角三角形都适用，无论它们的形状、大小如何变化，这三条边的关系都不会变。这个公式已经经过了严密的证明，是绝对不会错的。这就是几何学上有名的毕达哥拉斯定理，也正是这本教科书里的定理之一。毕达哥拉斯是生活在2000多年前古希腊的一位大数学家，这个定理是他第一个证明出来的。孩子，既然2000多年前的古人都能证明这个定理，你为什么也不试一试呢？”

叔叔的这个建议大大激发了他的好奇心和好胜心，他果真决心要来试一试。





爱因斯坦真的来证明毕达哥拉斯定理了。一连几个星期，他完全沉浸在这个他过去从未接触过的几何学迷宫之中。最后，他终于看出了：对直角三角形的三条边的关系起主要作用的是其中的一个锐角。他自己做了一些合理的假设，到底把这个定理证明出来了。

当他把自己的证明拿给雅客布叔叔看时，雅客布叔叔喜出望外，他从来没有想到过，这个12岁的孩子会真的把著名的毕达哥拉斯定理独立地证明出来。

