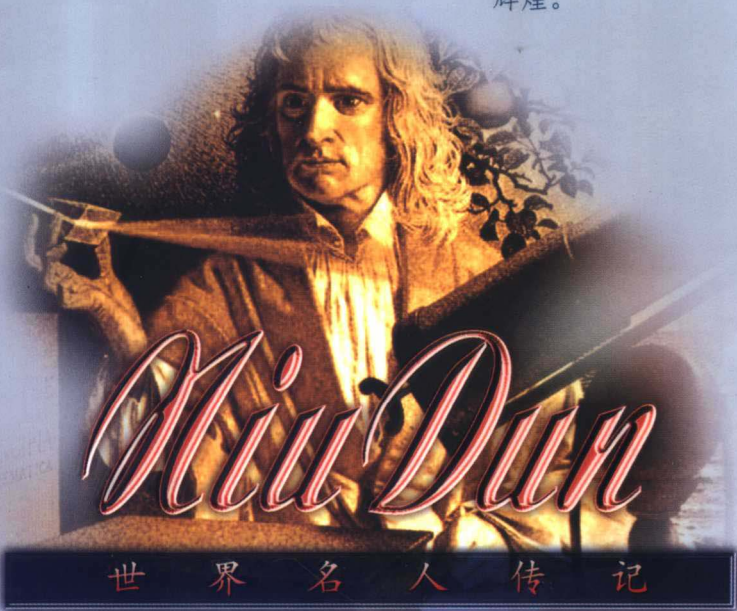


他像一个在海滩上玩耍的
孩子，不经意间创造了科学的
辉煌。



牛 顿

中国地质大学出版社

世界名人传记

牛 顿

改编:左刚强 姚忠泰

中国地质大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

牛顿/左刚强,姚忠泰改编.—武汉:中国地质大学出版社,2004.1
ISBN 7-5625-1850-5

I. 牛…

II. ①左… ②姚…

III. 牛顿—世界名人传记

IV. G77

牛顿

左刚强 姚忠泰 改编

责任编辑: 张华

责任校对: 桂红星

出版发行: 中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路 388 号) 邮编:430074

电话:(027)87482760 传真:87481537 E-mail:cbb@cug.edu.cn

经 销: 全国新华书店

<http://www.cugp.cn>

开本: 787 毫米×1240 毫米 1/32

字数: 80 千字 印张: 5

版次: 2004 年 1 月第 1 版

印次: 2004 年 1 月第 1 次印刷

印刷: 湖北恒吉印务有限公司

印数: 1—10 000 册

ISBN 7-5625-1850-5/G · 337

定价: 9.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

编者的话

时势呼唤英才，时势造就英才。

在人类历史上，涌现出许多对社会生产力、社会文明起着巨大推动作用的政治家、思想家、科学家、文学家、艺术家……通过他们艰苦卓绝、百折不挠的奋斗，加速了人类历史的进程。

尽管这些名人的生活背景不同、性格特点各异，他们的成功也不乏客观条件，但起决定作用的是主观因素，这就是他们都具有崇高的志向、坚定的信念、拼搏的精神、顽强的毅力……惟其如此，他们才能成为芸芸众生中出类拔萃的佼佼者，像明珠一样闪烁在人类历史的长河里。

这套《世界名人传记》丛书选录了这些名人中的数十位，分别展示他们的生命轨迹，旨在让广大青少年读者潜移默化地从他们身上领悟到人生的真谛，从小树立

远大的理想，培养刻苦自励、奋发进取的精神，努力学习科学文化知识，掌握过硬本领，为人类社会贡献自己的才智。

目 录

幸与不幸	(1)
小小发明家	(8)
不称职的农夫	(22)
求学剑桥	(31)
回到乌尔索普	(46)
苹果的启示	(58)
年轻的教授	(68)
牛顿望远镜	(73)
烦恼的争论	(80)
不做神职	(87)
哈雷来访	(95)
《自然哲学的数学原理》	(101)
对化学的探索	(109)
自然神论	(115)

哈雷彗星	(121)
创立微积分	(127)
造币局局长	(136)
永无止境	(141)
垂暮之年	(148)

幸与不幸

1543年,波兰天文学家哥白尼出版了《天体运行论》,提出了太阳是宇宙中心的日心说,给1000多年来教会宣称地球是宇宙中心之说以沉重的打击。哥白尼也因此受到了教会的迫害,他的书被教会宣布为禁书,拥护哥白尼学说的学生也受到了教会的迫害,最为厉害的就是布鲁诺在1600年被教会烧死在罗马的鲜花广场,但这一切并未能阻止科学家的热情,天文学家伽俐略继承了哥白尼的日心说,并发明望远镜证实了日心说。为了掩盖事实,罗马教会于1633年对他进行终生监禁。在教会的迫害下,身心疲惫的伽俐略于1642年去世。

整个欧洲都笼罩在宗教的白色恐怖中,而英国是当时资本主义经济最发达的国家,也是当时科学和文化最繁荣的地方,宗教的迫害和束缚比较轻。牛顿就是在这个时候诞生在英国的。可以说,牛顿是幸运的,英国是

幸运的，人类也是幸运的。

伊萨克·牛顿刚一生下来又瘦又小，在他生下来以后的头几个星期，一块围巾包着他的脖子，以支撑他小小的脑袋。母亲汉娜非常疼爱自己的儿子，无微不至地关怀着他。

有一天，詹姆士·艾斯科牧师来到乌尔索普，看望妹妹汉娜。他见到自己的小外甥这么瘦弱，不禁大吃一惊：“能养得大吗？”

汉娜抱着孩子说：“比刚出生的时候强多了。”

詹姆士牧师轻轻地叹息着。

汉娜的丈夫是一个勤劳的农民，自己有一个小小的庄园，结婚后还不到一年就得了肺炎病逝，留下年轻的汉娜和早产的遗腹子。母子俩生活的艰辛是可想而知的。

汉娜擦着眼泪说：“我一定好好抚养他。”

“现在，国王和国会正在打仗，到处都不安宁。我想让母亲来陪伴你，以后，我会尽力帮助你的。”哥哥说。

汉娜感激地点了点头。

牛顿慢慢地成长着，在他三岁的时候，母亲汉娜再婚，但她未来的丈夫史密斯牧师却不愿意将牛顿一起接

过去一起生活。

因为他觉得孩子语言迟钝，行动缓慢，不像别的孩子那么机灵活泼，怕孩子长大以后不聪明，不懂事。汉娜看着在草地上独自玩耍的孩子，想到要和儿子分离，她心乱如麻。

但汉娜的母亲同意女儿再婚。她说：“你放心吧，把孩子交给我。”

分手的日子终于到了。

牛顿哭了，他舍不得妈妈走。对于没有见过面的史密斯牧师，他心里有一种说不出的感情。直到17年以后牛顿成为剑桥大学的学生时，他才承认这是一种愤慨和怨恨，并说，他小时候甚至曾经想到要烧掉史密斯居住的房屋。

牛顿不喜欢和别的孩子一起玩，他爱自己一个人玩。

使牛顿感兴趣的是自然界的许多东西，他跟着外婆一起采摘野花和各种各样的草药，在草地上跑来跑去。在河边捡美丽晶莹的鹅卵石，细心地收藏这些圆圆的小石头，还喜欢做一些手工活。

有一次，外婆看见牛顿在屋子外面久久地注视着天

空，他看什么呢？除了嘎嘎叫着的飞上飞下的野鸭子，天上什么都没有。

过了一会儿，外婆再向外面看，牛顿不见了。他跑回自己的房间，用烧焦的木头在墙上画着天上的飞鸟。外婆看着，虽然画得不怎么好看，但是牛顿画了一只又一只，各种飞翔的姿势，各种动作，他都努力画出来，画得非常的用心，这说明他观察得非常仔细、认真。

牛顿最高兴的时候，是赶集的日子，他在屋顶的阁楼上看见马车远远地从集市回来，总是高兴地从楼上跑下来，迎出去，因为外婆总会给他带回一些礼物。

6岁时，牛顿被外婆送进了学校，那是斯基林登和斯托克两地妇女主办的私立小学。和许多陌生的孩子在一起学习，牛顿感到很不习惯。严厉的教师经常用教鞭啪啪地抽打那些成绩不好的学生，每一次抽打，都让牛顿的心猛烈地跳动。教师对学生大声的训斥，更让他难以忍受。虽然牛顿很少挨打，但是他一点也不喜欢这所学校。

同学们并不喜欢羞怯而孤独的牛顿，不知道是谁，还给牛顿起了个难听的外号“好哭包牛顿”。

许多教师也不喜欢这个沉默的孩子。上课的时候，别的孩子调皮地在座位上动来动去，而他在课堂上一动也不动，睁着两只眼睛，真不知道他想的是什么，学习成绩嘛，一点也不出色。有一个教师很不高兴地说：“牛顿简直是整天白日做梦。”另一个教师断言：“这孩子，将来一定是个非常迟钝的呆子！”

牛顿从不把老师和同学们对他的这些看法放在心上，他按照老师的要求，学习拼写、文法……他很喜欢舅舅詹姆士牧师，经常和他讨论各种各样的问题。

从学校回到家里，牛顿立刻变得生机勃勃。他用锯子、斧子，满头大汗地锯木板，刨啊、钉啊，忙个不停。他钉出小木箱、小架子，放自己的东西。经过好多天的努力，终于，他造出了一个能坐人的四轮小车。

外婆欣赏着牛顿的作品，感到确实不错。四个圆圆的车轮，是一块块木板拼起来的。在地上转动得很均匀，很灵活。

牛顿指着车上一个手柄给外婆看：“这里面还有一个刹车。把它拉过来，车就会慢下来。”

“牛顿会木匠手艺！”这个消息渐渐传遍了学校。那

些过去欺负牛顿的男孩子，开始钦佩地叫他“小巧匠”。

牛顿逐渐迷上了画画。他细心地调着水彩颜色，一笔一画地打草稿，画远处的山，近处的树，画广阔的田野，画奔流的小河。他非常喜欢大自然那斑斓丰富的色彩，每一种树的叶子都是绿的，但每一片树叶都各有属于自己的绿色。

他注意到每种颜色之间的差异，调配颜色的时候格外细致认真，一幅较大的水彩画，往往需要几天才能画完。因此牛顿经常是人在课堂上，心早就飞回家了，盼着早些回去。

有一次，牛顿拿起了笔，准备把仓库后面长长的阴影涂上颜色。忽然，他发现了问题。是的，真奇怪，昨天也是在这个时间，仓库的阴影只到墙边的一块黑石头，今天，怎么就移到了墙边的另一块白色的石头那里？牛顿跑出去看，这些石头并没有任何被搬动的痕迹，也就是说，石头还在原处，那么，难道是仓库自己会动吗？更不可能！这是怎么回事呢？牛顿不声不响地在阴影的地方作了个记号，他想弄个明白。

第二天，牛顿发现影子又动了，第三天、第四天……

阴影都在慢慢地，均匀地移动着。这是为什么呢？他问外婆，问舅舅，最后才明白，一年到头影子的位置总是变化的，有一种日晷仪，就是利用这个原理来测量时间的。

这样的孩子，怎么会是迟钝的呆子呢？

小小发明家

汉娜和史密斯牧师结婚以后，生了两个女儿和一个儿子。她照顾孩子，料理家务，心里还一直挂念着留在乌尔索普的牛顿。

詹姆士牧师和她商量：“该送牛顿上中学了。”

汉娜觉得让牛顿认识一些字就行了，将来把家里这个小小的庄园支撑起来，能干一些农活，安安稳稳过日子就行了，何必还要再读书。

詹姆士牧师坚持自己的意见。他认为牛顿长大以后会有出息的，不仅要让他上中学，将来还应该让他上大学呢。

汉娜也同意了哥哥的意见，让牛顿继续学习，由于路程太远，汉娜决定把牛顿寄住在她的开药店的朋友格兰瑟姆镇上克拉克夫人的家里。

克拉克夫人非常欢迎牛顿的到来，牛顿看到这位和

善的夫人，放下了心，感到很亲切。但是，他惊讶的发现药店的货架上摆满了大大小小的玻璃瓶，里面有红色的、黄色的、蓝色的液体，各种各样的粉末、晶体。许多东西，都是他从来没有见过的，真让他眼花缭乱。这都是些什么东西呢？

克拉克拉着牛顿的手，领着他上了楼：“这就是你的房间。”

屋子里，一个淡黄色头发的女孩子大大方方地向牛顿伸出手：“欢迎你，我一直在等着你。我叫斯托丽。”

克拉克夫人微笑着说：“这是我的女儿，希望你们能成为好朋友。”

牛顿放下自己简单的行李，斯托丽不由得惊讶地瞪大了眼睛。他的行李很简单，一看就知道家境并不富裕，但是他带来了画水彩的颜料，粗细不同的画笔。看来，他很喜欢画画。他还有一个小工具包，里面有斧子、锯子、刨子、凿子、折刀、大大小小的钉子……全套的木匠工具，简直是应有尽有。

牛顿看了看自己空荡荡的房间，又来到斯托丽的房间，同样觉得空荡荡的。他决定给她做一个书架，当作

见面礼。

牛顿上中学了。

开始的时候，牛顿成绩并不出色。牛顿小学的同学也对他指指点点，不几天，“呆子”、“白日做梦”的绰号就传遍了学校。

牛顿对这一切毫不介意。他规规矩矩地上学、听课、做作业。回到药店自己的房间，关上门，一个人干起活来。只听见乒乒乓乓地响，一个星期以后，牛顿把一个漂亮的书架抬进了斯托丽的房间：“这是送给你的。”

“啊，太好了！”斯托丽高兴得叫起来，“我去告诉妈妈！”

“不，等一等，过些天再说，好吗？”牛顿阻止了她。

又过了三个星期，牛顿和斯托丽小心翼翼地抬着一张精致的小书桌，搬进了她的房间。

克拉克夫人仔细地看这张书桌，锯得很直，刨得很平，所有的榫都结合得恰到好处，油漆刷得又光又亮。克拉克夫人赞不绝口：“好！太好了！真是心灵手巧的孩子！”

克拉克先生左右端详着这张桌子，他挠着自己的头，