



中外名人丛书

牛顿

门丕祖

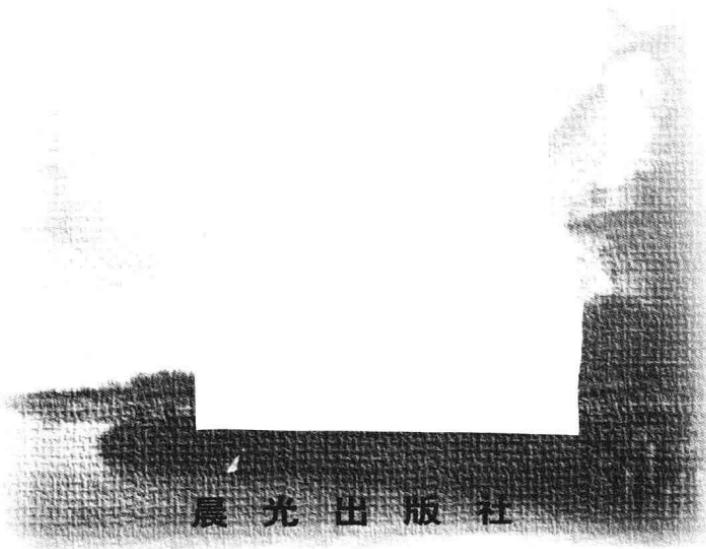
晨光出版社



中外名人丛书

牛顿

门丕祖



晨光出版社

策 划 刘卫华
监 制 崔寒韦
责任编辑 潘 燕
责任校对 张 磊
装帧设计 凌 波
插 图 华均绥 冯梁柏

中外名人丛书

牛顿

门丕祖

晨光出版社出版发行 (昆明市书林街100号)
云南新华印刷三厂印装

开本: 850×1168 1/32 印张: 4.875 字数: 100 000
1998年9月第1版 1999年9月第3次印刷
印数: 6001—11000

ISBN 7—5414—1502—2/G·1222 定价: 5.00 元

凡出现印装质量问题请与承印厂联系调换

序

由儿童文学作家、诗人尹世霖主编，约请著名儿童文学作家、著名学者写作的《中外名人丛书》共二十本付梓问世。其宗旨是：期望通过这套能为青少年乐于、易于接受的传记形式的丛书，对青少年读者的成长产生潜移默化的影响，使他们立志成才，为祖国、为人类作出自己的贡献。

为了体现这个宗旨，编委会和作者经过反复慎重考虑，选出中外名人二十名，作为写作对象，采用传记形式，融入演义手法；每本只写一人。其中有总统、将军、思想家、政治家、科学家、文学家、奴隶起义领袖等。因为时代和历史的局限性，这些人物，除了他们都有巨大成就和功绩之外，有的还有这样那样的错误和失败（比如：甘地的“非暴力抵抗”，斯巴达克领导奴隶大起义的失败，以及秦始皇的焚书，成吉思汗的屠城等）。作者对他们的褒贬都持以公允的态度。读者可取其精华，着重从他们的成就和功绩方面去学习体会，并可从他们的错误和失败中吸取教训。

为了体现这个宗旨，编委会和作者下决心把这套丛书写出特点：1. 尊重史实，大事不虚，发挥想象，小事不拘，血肉丰满，可读有趣；2. 文笔流畅，通俗，写法贴近演义小说。总之，是力求符合鲁迅先生早年说的给青少年的读物要“有益”、“有味”，这就是思想性、教育性和艺术性、趣味性、可读性的统一。我很赞赏这种融演义手法于传记小说中的特点。

为了体现这个宗旨，编委会在搜集大量史料的基础上，认真研究和思考，集思广益，精心设计；作者废寝忘食，日以继夜，不惜花费心血和精力，勤奋地写作，使书稿早日完成。他们的精神实在可嘉。

主编约我为之写序，我作为一个老教育工作者和业余儿童文学作者，得知这套丛书创作的消息后，感到非常兴奋和欣慰。我为我们广大的青少年朋友将得到这样富有营养的精神食粮而庆幸和高兴！我怀着这样的心情，写了这篇简短的序言，表示对这套丛书的创作与问世由衷的贺忱。

我希望并且相信，这套丛书出版后，广大青少年朋友能把它作为自己喜爱的益友；广大的教师、家长能把它作为指导学生，辅导自己孩子学习的得力助手；广大的教育界有关人士能把它作为进行教育科研的重要参考书。

序言

1997年4月28日

目 录

孤寂童年.....	(1)
小学生活.....	(9)
中学时代	(18)
剑桥深造	(32)
避疫返乡	(44)
微积分学	(48)
苹果树下	(55)
美丽彩虹	(66)
独身生活	(73)
巴罗让贤	(80)
新望远镜	(86)
哈雷来访	(100)
巨著《原理》	(109)
化学研究	(120)
谦虚、勤奋	(126)
从政以后	(133)
晚年岁月	(144)
牛顿年表	(149)

孤寂童年

在欧洲的岛国英国林肯郡格兰瑟姆镇南面约 10 公里处，有个偏僻的乌尔索普村。这里有一座没落贵族留下来的荒废庄园，仅有几户农家在居住和耕种，小村庄呈现出一派田园风光，格外幽静。假如这里不是伊萨克·牛顿这颗明亮的科学巨星的出生地，它也将同其它小村落一样无声无息，默默无闻。

1642 年 12 月 25 日圣诞节的清晨，东方晨曦微露，空中弥漫着团团白雾，静悄悄的乌尔索普村里一幢用石头砌成的小楼，随着雾气的渐渐消散，露出了它陈旧的面貌。

小楼彻夜亮着灯，它的女主人即将临盆。

不一会儿，从小楼里传出了婴儿落地的呱呱哭声。

产妇边呻吟边望着自己的早产儿，脸上露出一丝苦笑。

“咳，这么个小不点儿，简直可以把他塞进一只杯子里！”满脸皱纹的接生婆一边用手摆弄着满身血污的小生命，一边惊讶地叫嚷着。

接生婆是个好心的老妇人，她在小楼里已经呆了一天一夜，耐心而焦急地等待着婴儿的降生。

老妇人惊讶的叫声一点也不过分。她手里摆弄的这个虚弱幼小的婴儿，体重只有 3 磅。

的确让人心悬，这个来到人世的男婴瘦骨零丁，头大身子小，他不得不在降生的头几个星期在脖子中间被围上一条围巾，以便撑住那小小的脑袋。

可怜的孩子是个遗腹子，生下来就没有见到父亲。他的父亲是个普通的农民，虽然身体还健壮，但由于患了感冒治疗不及时，并发了流行性肺炎，在 1642 年 10 月，也就是牛顿降生前 3 个月离开了人世。

温柔的母亲十分疼爱这幼小的生命，给他起了一个和父亲一样的名字——伊萨克·牛顿。

牛顿生下来不久，他的舅父詹姆士·艾斯科牧师到乌尔索普看望妹妹汉娜。詹姆士牧师是英国有名的学府——剑桥大学的毕业生。见到妹妹怀中瘦弱的外甥，担心地对妹妹说：“这个小生命，你能养大他吗？”说着，连声叹息。

“我会设法养活他的。你放心好了，哥哥。”汉娜说这话时，脸上带着一丝苦笑，可她的眼神却是坚定的。

牛顿出生时，正值欧洲大陆上风云激荡的年代，资产阶级起来革命，封建势力不甘心退出历史舞台，在欧洲这个不大的岛国里也燃起了战火，连年的内战使广大民众处于水深火热之中，承受着深重的苦难。

汉娜的身体本来就不健壮，婴儿的早产使她身体更虚弱。可怜的她，结婚不到一年就失去了丈夫，现在又要独自带幼小的孩子，又要撑起这个家。可汉娜又是个贤慧能干的女人，她自己下田耕种，自己养羊挤奶，剪下羊毛编织毛衣……就这样寒来暑往，冬去春来，用自己的肩头挑

着沉重的担子，精心地养育着幼小、孱弱的儿子，辛苦异常。但她咬紧牙关，希冀着牛顿健康成长。

光阴荏苒，牛顿长到了3岁，年轻美丽的汉娜，经人介绍要改嫁邻近牧区一个牧师史密斯。史密斯牧师比汉娜大十多岁，也许是因为小牛顿身体弱小，说话有些迟钝，外表也显示不出来聪明的缘故，史密斯不愿让汉娜带着孩子过门。

汉娜心疼从小失去父亲，现在又即将离开自己的孩子，她要给儿子安排好今后的生活，于是向史密斯提出抚养牛顿的要求。

双方商定的条件是：女方不带孩子，男方割让每年收入50英镑的土地给孩子。

在当时的英国，牛顿有50英镑的年收入，再加上自家年收入30英镑，便可以维持生活了。

汉娜与史密斯结婚的日子一天天临近了，她与爱子的分离在即。天底下母子之间有着一种特殊的感情，特别在孩子幼小的时候，这情感更是难割难舍。这些天里，汉娜常常抚摸着牛顿的头，还不时地亲吻他。

每当这时候，开始懂事的孩子总是瞪大眼睛望着妈妈。孩子见妈妈眼里的莹莹泪光，就连声呼唤着：“妈妈！妈妈！”

妈妈对牛顿说：“妈妈走后，你要和外婆一起过日子了！”

牛顿说：“你不能带我一起去吗？”

“不能，孩子。”

牛顿扭过头，呜呜地哭起来。

汉娜心里难受的滋味，只有做母亲的人才能体会到。

汉娜喜欢儿子，儿子也不愿离开母亲。

母子终须分离的一天来到了。这天，小牛顿早早起了床，跑到妈妈跟前，用力抱住妈妈的大腿，生怕妈妈很快离去。他睁大眼睛再一次对妈妈说：“你真不能带着我吗？”

在这离别的时刻，年轻的妈妈强忍着一汪泪水，拍着小牛顿的肩膀安抚说：

“妈妈会常常回来看你的！”

这时，汉娜回头拉着母亲的手说：

“我要去了。抚养孩子的事，就托付给您老人家了。”

“孩子，你放心地去吧！”牛顿的外婆安慰女儿说。

牛顿的外婆是位勤劳善良、待人亲切和蔼的老人，女儿改嫁以后，她担负起照顾外孙的职责，对这个没了父亲、又离开了母亲的孩子特别疼爱。

牛顿的外祖母主要靠租佃过活，她也时常干些农活，还在家里饲养禽畜，所以小牛顿只好自己玩耍。

就这样，牛顿从小养成孤僻的性格，不太喜欢和别的孩子玩，沉默寡言，胆小腼腆。

一天，一群小朋友在村外的草地上玩耍，有的挥刀，有的舞剑，他们还比划着互相厮杀，玩得十分投入，也十分开心。这时，外婆领着牛顿从田里回来，用手指着这群舞刀弄剑的小朋友说：

“你看，那些小朋友玩得多开心，你也和他们一起玩

吧！”

牛顿对外婆说：“我不喜欢打仗，不参加他们一伙！”

牛顿另有所爱，他特别喜爱大自然。

自然界太美了，叫不上名字的树木、花草，五颜六色，光怪陆离，这都使牛顿产生了浓厚的兴趣。

当积雪消融，春天迈着匆匆的脚步向人们走来的时候，在那春阳和煦、暖风拂面的晴朗日子里，小牛顿最喜欢到野外玩耍。他独自站在野地里，仰望湛蓝的天空，天上飘浮着朵朵白云；俯视遍野的野花，地上铺着如茵的绿草……

草地成了牛顿最好的活动场地，他最喜欢在草地上跑来跑去。

春天，小河里淌着淙淙的流水，那水声像一首诗，像一首歌，把孩子的心吸引住了。小牛顿喜欢到河边去，一边听流水奏出的美妙音乐，一边捡拾着各种小石头。

大自然赐给人们望不尽的奇异美景，这美景启迪着人们的智慧，净化着人们的心灵。面对大自然的奇异美景，小牛顿陶醉了，他开始学着思索。

一次，外婆到田里去干农活，小牛顿也跟着去了。

外婆在田里给庄稼锄草，看着庄稼长势喜人，心里别提多高兴了。

也许因为老人干活太专心，有一段时间顾不上牛顿的活动，竟忘了外孙不在自己的身边。农活干得差不多了，老人站起身伸伸腰、举举胳膊，以解除疲劳，心里格外高兴。老人要上路回家了，才发现与自己形影不离的小外孙

不在身边。

外婆喊道：“伊萨克，伊萨克，咱们该回家了！”一连喊了几声，没人答应。

于是，老人提着农具走上了回家的路，路旁边有一个大水塘。这时，夕阳西下，水塘面上泛着金黄色的光芒，平滑似镜。外婆见牛顿静静地趴在水塘边，全神贯注地盯着水面，好像四周什么都不存在了，静静地没一点儿声音。

外婆慢慢地向牛顿走去，10米、8米、5米、3米……越来越近，她听到牛顿自言自语道：“它们怎么能这样轻快地在水面上滑来滑去？”

听到牛顿的话，外婆把视线从外孙身上移向塘面。原来水塘的水面上浮动着无数的黑色小虫，它们往来穿梭地滑行着。水塘成了它们自由活动的场地，它们的一举一动不受任何干扰。

小牛顿仔细地观察着水塘面，奇异的现象使他着了迷。

这时，外婆走近牛顿，放轻声音爱怜地说：“伊萨克，快快站起来，这样长时间趴着会着凉的。”

牛顿听了外婆的话，连忙站起身，一只手拉着外婆的衣襟，一只手指着水塘说：“外婆，这是怎么回事？”

外婆领会了牛顿的问话，他是问塘面上浮动着的黑色小虫。

“这些小东西能在水面上滑来滑去，是靠长着6只脚。”



牛顿一听，拍着小手蹦蹦跳跳地说：“外婆，外婆，我有一个要求，您能答应我吗？”

“说吧，孩子。”

“我想站在水面上去试试，行吗？”

“你怎么净说傻话？人站在塘面，不早沉下去了。”说着，外婆拉着牛顿离开了塘边。

牛顿这个没有父亲，又很少得到母爱的孩子，童年的生
活是孤单而寂寞的。幸好，大自然对人类是平等相待的，它给牛顿带来许多欢乐，也赐与这个爱动脑筋的孩子许多幸福。

小 学 生 活

牛顿长到 6 岁，已经到了上学的年龄了。

这几天，年近六旬的外婆脸上时时露出笑容，她一会儿忙这，一会儿忙那，一点儿也不觉得累。

一早起来，她就托邻居去集市帮买黑色的布料；夜晚，她戴上老花镜，坐在烛光之下精心裁剪，一针一线给小外孙缝制新衣。

开学的头一天，新衣缝好了。外婆对牛顿说：“穿上试试。明天你穿上它上学去。”

伊萨克望着外婆布满皱纹的脸，看到那双平日看熟了的两只有神的眼睛，一下子扑到外婆的怀里。

17 世纪中叶，欧洲英伦岛上的所谓小学，与中国当时农村的私塾极其相似。中国的私塾以读经书、背经书为主，而当时英国规模很小的小学只设读、写、算三个科目。

外婆把牛顿送进两家小学，隔一天去一家小学读书。

牛顿虽然上了小学，但他却对学校的课程不感兴趣，老师讲课的时候他常常心不在焉。过惯了孤独生活的孩子形成了忧郁的性格，平时少言寡语，上了小学后仍不喜欢和同学们一起玩。

这是因为伊萨克一来到人世，就不知道什么是父爱，

几年来又是在缺乏母爱中生活的，这就自然而然地使他形成一种喜欢独处、不好和别人接近的性格。

爱好沉思默想，是牛顿幼年时固有的特点。

在学校，由于他不合群，同学们叫他“乡巴佬”，他根本不去理会；同学们说他“呆”，他也无动于衷。

放学了，牛顿一回到家里，常常陷入沉思默想中。

一天，牛顿背着书包回到家里，什么事也不做，两眼紧紧地盯着一把椅子，站起来左瞧右看，蹲下身摸着椅子的腿左量右量，使劲坐上去试来试去。

外婆从楼上下来，脸上堆着笑。老人观察着小外孙的一举一动，觉得很奇怪，就停下脚步看了一会儿。

外婆的举动，牛顿一点儿也没有察觉。

过了一会儿，外婆手托盛着点心的盘子来到牛顿的面前。

“饿了吧，孩子？”

牛顿见了外婆，高兴地跑了过去。他顺手从盘子里拿起一块点心，大口地吃着。

“伊萨克，刚才我见你看着椅子发愣，这是为什么呀？”

这时，牛顿把点心搁在盘子里，对外婆说：“您能答应我一件事吗？”

“说吧，孩子。”

牛顿指着那把椅子对外婆说：“您瞧，它太高了，我想把它的腿锯掉一截。”

“哎哟，你这么大就敢使用锯子？”

“试试看呗。我求您答应的一件事就是买把锯子。”

外婆答应了牛顿的请求，托邻居从集市上买回来一把锯子。

牛顿得到了心爱的锯子，欢喜异常。他拿着锯子去找舅舅詹姆士牧师。

舅舅的家与外婆家隔着一条小溪，溪上架起一座人行桥。

牛顿一路小跑，过了小桥，一口气跑到舅父家。

一进门，牛顿连声喊着：“舅舅！舅舅！”

“是伊萨克呀，快进屋来吧！”

刚进屋，牛顿迫不及待地把锯子递到舅父面前，说：“舅舅您瞧，这是外婆给我买的。”

“你要它做什么？不会使用，还会伤着手！”

“舅舅，我看到外婆家的一把椅子腿太长，想把它锯下一截。您先教我怎样拉锯行吗？”

牛顿说着，抬头望着詹姆士牧师，眼里流露着渴望的目光。

这时，詹姆士迈出房门，一会儿举着一块木板回来，他拉过一条板凳，将木板放平，又用脚紧紧踩着木板的一端，然后熟练地锯起来。

随着锯木板有节奏的声音，牛顿的脑子里仿佛浮现出一张张画面：

一把腿过长的椅子，被他锯掉了一节，放在地上平平稳稳；一个能装斧子、凿子、刨子的工具箱做成了；一辆瘫痪好长时间的手推车，轮子又重新转动起来……