

小学生领先一步识名人

XIAOXUESHENG LINGXIAN YIBU SHI MINGREN

牛顿 爱因斯坦

NIUDUN AIYINSITAN

如果说

我看得比别人更远一点

那是因为

我站在巨人的肩膀上



苹果很
重呀！



浙江少年儿童出版社

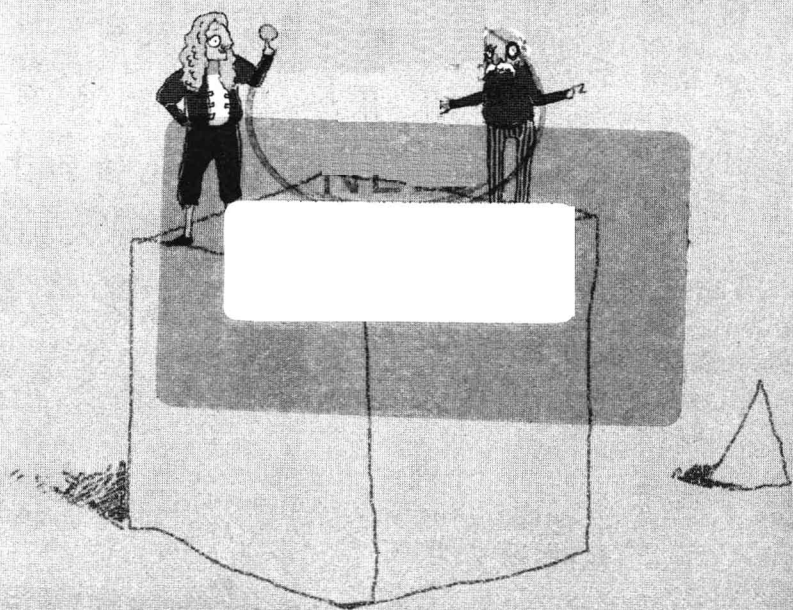
小学生领先一步识名人

牛顿 爱因斯坦

NEWTON EINSTEIN

刘元冲 编写

赵俊程 高杨 插图



浙江少年儿童出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

牛顿 爱因斯坦/刘元冲编写. —杭州: 浙江少年儿童出版社, 2010. 1

(小学生领先一步识名人)

ISBN 978-7-5342-5687-5

I. 牛… II. 刘… III. ①牛顿, I. (1643~1727)
-生平事迹-少年读物 ②爱因斯坦, A. (1879~1955)
-生平事迹-少年读物 IV. K835.616.11-49
K837.126.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 194544 号

责任编辑 陈业欣

装帧设计 赵 洋

责任印制 阙 云

小学生领先一步识名人

牛顿 爱因斯坦

编写 刘元冲

插图 赵俊程 高杨

浙江少年儿童出版社出版发行

(杭州市天目山路 40 号)

浙江新华印刷技术有限公司印刷 全国各地新华书店经销

开本 880×1230 1/32 印张 7.625 字数 82000 印数 1—12180

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5342-5687-5

定价: 11.50 元

(如有印装质量问题, 影响阅读, 请与购买书店联系调换)

目录

MULU
SHIMINGREN



牛顿

	2
	6
	14
天才诞生	22
孤独的童年	
充满奇异幻想的中学生活	30
不称职的农夫	
通往科学的殿堂	
——剑桥大学	40
奇迹年	
启迪智慧的苹果	46
微积分和光的分析	54
望远镜制作高手	60

年轻的教授	67
争论和沉默的时代	75
恩师和母亲	84
《原理》出版的缘起	93
永恒经典的诞生	99
友情和彗星	104
晚年的变化	110
巨星陨落	114



爱因斯坦

124
130

134

143

151

156

165

171

178

大脑袋的爱因斯坦
爱拉小提琴的“笨家伙”
不受老师欢迎的天才
爱因斯坦的“镜子”
小镇上的惬意时光
在瑞士读大学
艰难的求职历程
在专利局工作
又一个科学“奇迹年”

任教布拉格大学
“一战”和广义相对论
讲学
爱因斯坦与中国
爱好和平,树敌纳粹
超常的智慧和
高尚的品格
晚年在普林斯顿
巨星陨落

187

192

198

205

210

217

223

230



NIUDUN

牛顿





天才诞生

yī gè dōng tiān de zǎo chen cì gǔ de hán fēng hū hū de
一个冬天的早晨，刺骨的寒风呼呼地
guā fáng yán xià guà mǎn le cháng cháng de bīng líng zài yīng gé
刮，房檐下挂满了长长的冰凌。在英格
lán dōng bù de wǔ ěr suǒ pǔ cūn liǎng gè shēng yīn jiǎn xì de nǚ
兰东部的伍尔索普村，两个声音尖细的女
rén zhèng cóng yī jiān nóng shè zhōng zǒu chū lái
人正从一间农舍中走出来。

tiān na zhè me xiǎo de hái zi wǒ hái shì tóu yī cì jiàn
“天哪，这么小的孩子我还是头一次见
dào
到！”

bù zú yuè ma cái huái le qī gè yuè jiù shēng le
“不足月嘛，才怀了七个月就生了。
ài wǒ dōu huái yí zhè xiǎo jiā huò néng bù néng huó xià lái
唉，我都怀疑这小家伙能不能活下来。”

kě yào shì hái zi huó bù chéng hàn nà qǐ bù tài kě lián
“可要是孩子活不成，汉娜岂不太可怜
le ma wǒ men kuài xié zǒu ba
了吗？我们快些走吧。”

liǎng rén cháo yào diàn pǎo qù
两人朝药店跑去。

zài nóng shè èr céng de dì bǎn shàng miàn sè cāng bái de
在农舍二层的地板上，面色苍白的

mǔ qīn hé yī gè hū xī wēi ruò de shòu xiǎo yīng hái bìng pái tāng zhe
母亲和一个呼吸微弱的瘦小婴孩并排躺着。

cǐ shí zhè wèi jiào hàn nà de mǔ qīn mǎn liǎn chóu róng tā hǎo dān
此时这位叫汉娜的母亲满脸愁容，她好担

xīn shēn biān zhè ge tǐ zhòng bù dào gōng jīn de xiǎo shēng mìng
心身边这个体重不到1.5公斤的小生命

dào dī néng bù néng huó xià lái yī xiǎng dào zhè xīn téng de lèi
到底能不能活下来，一想到这，心疼的泪

shuǐ yòu cóng tā de yǎn jiǎo màn màn tǎng le chū lái jiù zài zhè shí
水又从她的眼角慢慢淌了出来。就在这

hou qù mǎi yào de rén huí lái le
候，去买药的人回来了。

à hái bù suàn tài chí liǎng wèi fù nǚ tàn le kǒu
“啊，还不算太迟。”两位妇女叹了口气

qì ān wèi hàn nà dào qīn ài de xiǎo bǎo bǎo hěn hǎo nǐ
气，安慰汉娜道，“亲爱的，小宝宝很好，你

bù yòng dān xīn ān xīn shuì ba shēn zi yào jǐn
不用担心，安心睡吧，身子要紧。”

ràng nín èr wèi fèi xīn le zhēn de hěn gǎn xiè hàn nà
“让您二位费心了，真的很感谢！”汉娜

de yǎn jīng lǐ yòu shèn chū le gǎn jī de lèi
的眼睛里又渗出了感激的泪。

shí jiān shì nián yuè rì líng chén běn zhuàn jì de
时间是1643年1月4日凌晨，本传记的

zhǔ rén gōng ài sà kè niú dùn dàn shēng le dāng rán cǐ shí
主人公艾萨克·牛顿诞生了。当然，此时

shéi yě bù huì xiǎng dào zhè ge shòu ruò de hái zǐ rì hòu néng
谁也不会想到，这个瘦弱的孩子日后能

chéng wéi nà ge shí dài zuì wēi dà de kē xué jiā
成为那个时代最伟大的科学家。

wǔ ěr suǒ pǔ cūn wèi yú lún dūn chéng běi bù yuē yī bǎi wǔ
伍尔索普村位于伦敦城北部约一百五

shí gōng lǐ chù zhè lǐ lǜ cǎo fēng mào tǔ dì féi wò jǐng sè
十公里处。这里绿草丰茂，土地肥沃，景色
yōu měi cūn lǐ rén de rì zǐ guò de ān lè xiáng hé
优美，村里人的日子过得安乐祥和。

niú dùn jiā shì nà zhǒng zhǐ yǒng yǒu hěn shǎo tián dì de pǔ
牛顿家是那种只拥有很少田地的普
tōng nóng hù zhù zài yī dòng jiù de èr céng lóu fáng lǐ xiǎo lóu
通农户，住在一栋旧的二层楼房里，小楼
de qiáng shàng pá mǎn le cháng chūn téng dào le xià tiān zhěng gè
的墙上爬满了长春藤，到了夏天，整个
lóu fáng dōu biàn de lǜ lǜ de
楼房都变得绿绿的。

niú dùn de fù qīn yě jiào ài sà kè kě tā méi néng qīn
牛顿的父亲也叫艾萨克，可他没能亲
yǎn jiàn dào zì jǐ wéi yī de hái zǐ——jiù zài niú dùn chū shēng
眼见到自己唯一的孩子——就在牛顿出生
qián de sān gè yuè tā yīn yī cì jí xìng fèi yán bù xìng qù shì
前的三个月，他因一次急性肺炎不幸去世。
niú dùn chū shēng hòu hé mǔ qīn hàn nà xiāng yī wéi mìng
牛顿出生后和母亲汉娜相依为命。

xiǎo niú dùn tài shòu xiǎo le shēn zǐ hěn ruò yǐ zhì yú tā
小牛顿太瘦小了，身子很弱，以至于他
chū shēng hòu de tóu jǐ gè xīng qī cháng xū yào zài nǎo hòu wéi yī
出生后的头几个星期常需要在脑后围一
tiáo wéi jīn lái zhī chēng tā de xiǎo nǎo dai
条围巾来支撑他的小脑袋。

hàn nà suī rán tǐ ruò duō bìng què shì gè yào qiáng de nǚ
汉娜虽然体弱多病，却是个要强的女
rén tā bǎ zì jǐ quán bù de ài dōu qīng zhù zài zhè wéi yī de
人，她把自己全部的爱都倾注在这唯一的
ér zǐ shēn shàng duì tā lái shuō xiǎo niú dùn shì zhàng fu liú
儿子身上，对她来说，小牛顿是丈夫留

gěi tā de zuì bǎo guì de lǐ wù
给她的最宝贵的礼物。

zài mǔ qīn de guān ài xià xiǎo niú dùn yī diǎn yī diǎn de
在母亲的关爱下，小牛顿一点一点地
zhǎng dà 。 kě shì niú dùn sān suì shí fā shēng de yī jiàn shì què
长大。可是，牛顿三岁时发生的一件事，却
wèi tā gū dú de tóng nián lā kāi le xù mù
为他孤独的童年拉开了序幕。





孤独的童年

zhuǎn yǎn jiān chūn tiān lái le míng mèi de yáng guāng pǔ zhào
转眼间，春天来了，明媚的阳光普照
dà dì hé biān wǔ yán liù sè de xiǎo huā jìng xiāng kāi fàng lǜ
大地，河边五颜六色的小花竞相开放，绿
yóu yóu de qīng cǎo yě bù duàn fā chū xīn yá
油油的青草也不断发出新芽。

xiǎo niú dùn liǎng suì le kàn lái lín jū men dāng shí duì tā
小牛顿两岁了，看来邻居们当时对他
néng fǒu huó xià qù de dān xīn xiǎn de duō yú xiǎo niú dùn suī rán
能否活下去的担心显得多余。小牛顿虽然
shòu ruò dàn shēn tǐ yī zhí dōu hěn jiàn kāng mǔ zǐ liǎ de rì
瘦弱，但身体一直都很健康。母子俩的日
zi suī rán qīng kǔ dàn zài mā ma de guān ài xià xiǎo niú dùn kuài
子虽然清苦，但在妈妈的关爱下，小牛顿快
lè de chéng zhǎng zhe wǔ ěr suǒ pǔ cūn shì yī gè kuài lè ān
乐地成长着。伍尔索普村是一个快乐、安
níng xìng fú de dì fang rán ér xiǎo cūn wài miàn de shì jiè bìng
宁、幸福的地方，然而，小村外面的世界并
fēi hé píng ān níng
非和平安宁。

dāng shí de yīng guó chū yú kè lún wēi ěr tǒng zhì shí qī
当时的英国处于克伦威尔统治时期，
tā de dú cái tǒng zhì shǐ de yīng guó xiàn rù cán kù de nèi zhàn zhī
他的独裁统治使得英国陷入残酷的内战之

zhōng zhàn huǒ xùn sù màn yán quán guó lǎo bǎi xìng de rì zi yuè
 中，战火迅速蔓延全国。老百姓的日子越
 lái yuè jiǎn nán dōu kuài wéi chí bù xià qù le tè bié shì xiàng xiǎo
 来越艰难，都快维持不下去了，特别是像小
 niú dùn hé hàn nà zhè yàng de gū ér guǎ mǔ hěn kuài lián chī fàn
 牛顿和汉娜这样的孤儿寡母，很快连吃饭
 dōu chéng le wèn tí
 都成了问题。

zhōng yú yǒu yī tiān bàng wǎn mā ma duì niú dùn shuō
 终于，有一天傍晚，妈妈对牛顿说：
 qīn ài de mā ma kě néng yào qù yī gè hěn yuǎn de dì fang
 “亲爱的，妈妈可能要去一个很远的地方，
 huì yǒu hěn cháng shí jiān méi fǎ gēn nǐ zài yì qǐ le
 会有很长时间没法跟你在一起了。”

wǒ bù néng gēn nǐ yì qǐ qù ma niú dùn zhēng zhe dà
 “我不能跟你一起去吗？”牛顿睁着大
 yǎn jīng tiān zhēn de wèn
 眼睛天真地问。

wǒ yě xiǎng dài nǐ yì qǐ qù kě mā ma qù de nà hù
 “我也想带你一起去，可妈妈去的那户
 rén jiā bù gāo xìng wǒ dài zhe hái zǐ yì qǐ qù
 人家不高兴我带着孩子一起去。”

mā ma shuō zhe yī bǎ jiāng niú dùn lǒu zài huái zhōng fàng
 妈妈说着一把将牛顿搂在怀中，放
 shēng dà kū
 声大哭。

tiān zhēn de niú dùn hái yǐ wéi zì jǐ shuō cuò huà le jiù
 天真的牛顿还以为自己说错话了，就
 chuò qì zhe shuō mā ma mā ma bié kū wǒ bù gēn zhe nǐ
 啜泣着说：“妈妈，妈妈，别哭，我不跟着你
 qù jiù shì le
 去就是了！”

“**ng guāi hái zi mā ma zǒu hòu wài pó huì zhào kàn nǐ**
 嗯，乖孩子！妈妈走后，外婆会照看你的。
de yào tīng wài pó de huà zhī dào ma hàn nà qín zhe lèi shuō
 的。要听外婆的话，知道吗？”汉娜噙着泪说。

“**ng wǒ zhī dào le mā ma zhè shí de niú dùn gāng**
 嗯，我知道了，妈妈。”这时的牛顿刚
guò wán sān suì shēng rì tā yǐ wéi mā ma zhǐ shì zàn shí lí kāi
 过完三岁生日，他以为妈妈只是暂时离开
yī xià hěn kuài jiù huì huí lái
 一下，很快就会回来。

jǐ tiān hòu mā ma zuò zhe mǎ chē zǒu le yuán lái mā ma
 几天后，妈妈坐着马车走了。原来妈妈
hé lín jìn jiào qū de shǐ mì sī mù shī jié hūn le zuò wéi huí
 和临近教区的史密斯牧师结婚了。作为回
bào shǐ mì sī mù shī bǎ yī kuài nián shōu rù wǔ shí yīng bàng de
 报，史密斯牧师把一块年收入五十英镑的
dì huà guī niú dùn de míng xià bìng qǐě gěi le niú dùn de wài pó
 地划归牛顿的名下，并且给了牛顿的外婆
yī bǐ qián zuò wéi fú yǎng niú dùn de fèi yong
 一笔钱作为抚养牛顿的费用。

méi guò duō jiǔ xiǎo niú dùn jiù míng bai mā ma zài yě bù
 没过多久，小牛顿就明白妈妈再也不
néng hé zì jǐ yī qǐ shēng huó le yīn wèi hòu lái mā ma ǒu ěr
 能和自己一起生活了，因为后来妈妈偶尔
huí lái kàn tā shí cóng wèi shuō guò yào dài tā dào xīn jiā zhù shī
 回来看他时，从未说过要带他到新家住。失
qù le mā ma zhè duì niú dùn lái shuō shì yī jiàn duō me shāng xīn
 去了妈妈，这对牛顿来说是一件多么伤心
de shì a suī rán wài pó yě hěn téng tā kě tā bì jìng bù shì
 的事啊！虽然外婆也很疼他，可她毕竟不是
mā ma měi cì kàn dào bié rén jiā de hái zi qiān zhe zì jǐ mā
 妈妈。每次看到别人家的孩子牵着自己妈

ma de yī jīn sā jiāo shí xiǎo niú dùn jiù huì tè bié xiàn mù tè
妈的衣襟撒娇时，小牛顿就会特别羡慕、特
bié nán guò yǒu shí jīng rěn bù zhù liú xià yǎn lèi
别难过，有时竟忍不住流下眼泪。

bái tiān xiǎo niú dùn cháng zhàn zài xī yáng xià wàng zhe mā
白天，小牛顿常站在夕阳下，望着妈
ma lí qù de fāng xiàng fā dāi tā màn màn jué de zì jǐ bèi mā
妈离去的方向发呆。他慢慢觉得自己被妈
ma pāo qì le tā shèn zhì huì yuàn hèn mā ma bù gāi jià rén
妈抛弃了，他甚至会怨恨妈妈不该嫁人。
wǎn shàng tā dú zì tǎng zài bīng liáng de bèi wō lǐ rěn bù zhù
晚上，他独自躺在冰凉的被窝里，忍不住
yòu huàn xiǎng yào shì mā ma zhè shí néng lǒu zhe tā gāi duō me xìng
又幻想要是妈妈这时能搂着他，该多么幸
fú jiù zhè yàng zhè ge xiǎo nán hái de nǎo zi lǐ zhěng tiān
福……就这样，这个小男孩的脑子里整天
biān zhī zhe tā hé mā ma zhè yàng nà yàng de huàn xiǎng gù shì
编织着他和妈妈这样、那样的幻想故事，
màn màn de běn lái jiù miǎn tiǎn de tā biàn de yù fā chén mò guǎ
慢慢地，本来就腼腆的他变得愈发沉默寡
yán le tā zhú jiàn kāi shǐ bù yuàn yì duō hé bié de xiǎo péng yǒu
言了。他逐渐开始不愿意多和别的小朋友
shuō huà wán shuǎ ér shì xǐ huan yī gè rén jìng jìng de tǎng zài
说话、玩耍，而是喜欢一个人静静地躺在
hé àn biān de cǎo dì shàng sī kǎo wèn tí huò zhě yī gè rén zài
河岸边的草地上思考问题，或者一个人在
gé lóu shàng qiāo qiāo dǎ dǎ zuò yī xiē xiǎo wán yìr
阁楼上敲敲打打做一些小玩意儿。

yě xǔ jiù shì zài bèi bié de hái zǐ jiào zuò méi diē méi
也许，就是在被别的孩子叫做“没爹没
niáng de yě hái zǐ shí xiǎo niú dùn fā xiàn le zì jǐ de yǔ
娘的野孩子”时，小牛顿发现了自己的与

