

爱因斯坦 奥斯特瓦尔德 巴甫洛夫 鲍林

波恩 波施 玻尔 布拉格 崔琦 丁肇中



多塞 范特霍夫 费曼 费米 福井谦一 盖尔曼

格林尼亚 海森堡 居里夫人 克里克

诺贝尔奖得主



麦克林托克 梅达沃 缪勒 摩尔根 纳什

塞格雷 汤川秀树 维格纳 薛定谔

杨振宁 约里奥-居里 朱棣文



格林尼亚 海森堡 居里夫人 克里克

劳伦斯 李政道 卢里亚 伦琴

麦克林托克 梅达沃 缪勒 摩尔根 纳什

塞格雷 汤川秀树 维格纳 薛定谔



杨振宁 约里奥-居里 朱棣文

爱因斯坦 奥斯特瓦尔德 巴甫洛夫 鲍林

波恩 布拉格 崔琦 丁肇中



范特霍夫 费曼 费米 福井谦一 盖尔曼

海森堡 居里夫人 克里克

李政道 卢里亚 伦琴



麦克林托克 缪勒 摩尔根 纳什

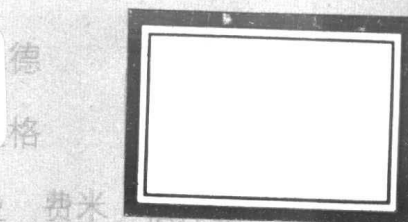
塞格雷 薛定谔

杨振宁 约里奥-居里 朱棣文



刘嘉硕 编著

文匯出版社



多塞 范特霍夫 费曼 费米 曼

格林尼亚 海森堡 居里夫人 克里克

诺贝尔奖得主的中 学时代

麦克林托克 梅达沃 纳什

塞格雷 汤川秀树 薛定谔

杨振宁 约里奥-居里 朱棣文

格林尼亚 海森堡 居里夫人 克里克

劳伦斯 李政道 卢里亚 伦琴

麦克林托克 梅达沃 缪勒 摩尔根 纳什

塞格雷 汤川秀树 维格纳 薛定谔

杨振宁 约里奥-居里 朱棣文

爱因斯坦 奥斯特瓦尔德 巴甫洛夫 鲍林

波恩 波施 玻尔 左拉格 崔琦 丁肇中

多塞 范特霍夫 约里奥-居里 福井谦一 盖尔曼

格林尼亚 奥斯特瓦尔德 夫人 克里克

劳伦斯 玻尔 左拉格

刘嘉硕 编著

文匯出版社

维格纳 薛定谔

约里奥-居里 朱棣文



图书在版编目(CIP)数据

诺贝尔奖得主的中学时代 / 刘嘉硕编著. —上海: 文汇出版社, 2005.1

ISBN 7-80676-706-1

I. 诺... II. 刘... III. 诺贝尔奖金-科学家-生平事迹-世界-青少年读物 IV. K811-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 114115 号

诺贝尔奖得主的中学时代

编 著 / 刘嘉硕

选题策划 / 黄 勇

责任编辑 / 申 月

封面装帧 / 朱冬梅

插 图 / 周 韬

出版发行 / 文汇出版社

上海市威海路 755 号

(邮政编码 200041)

经 销 / 全国新华书店

印刷装订 / 上海长阳印刷厂

版 次 / 2005 年 1 月第 1 版

印 次 / 2005 年 1 月第 1 次印刷

开 本 / 850×1168 1/32

字 数 / 160 千

印 张 / 8.5

印 数 / 1—6000

ISBN 7-80676-706-1/G·372

定 价 / 16.00 元

序

《诺贝尔奖得主的中学时代》终于完成了。交稿的第二天,我将以支教者的身份,远赴西藏,做一年的中学语文老师,然后回到上海,继续我的学业。

我不知道,我该怎样对待我未来的藏族学生。因为不久以前,我也是学生,在教室里喜欢面对黑板,而不是背对着它。

所幸在走之前,我与中学时代的诺贝尔奖得主们进行了一次亲切的对话——我姑且把他们看作是一群性格各异的中学生。他们或调皮,或冷静,或聪慧,或勤奋,或顺利,或困顿,再加上看似遥不可及的理想和些许的运气,最终走出一条条辉煌的人生轨迹。

撰稿之初,我想从他们身上找出成功的绝对法则,后来我失败了——他们有着不同的性格,不同的成长环境,和不同的人生际遇,有些人的成功来得水到渠成,有些人的成功又不乏偶然。所以,总结出来的任何成功法则,或多或少,都带有片面性。然而,有一点是肯定的:面对年轻时代的诸多选择或者变迁,他们既坚持了自己的理想,又充分利用了环境,也就是说,固执不是纯粹的坏事,顺利也不是纯然的好事。

或许,在成长的道路上,找出坚持与变通的平衡点,就是所谓的“成功法则”。

写传记的时候,我不只把注意力集中在个人身上,对相关的社会背景、家庭状况也作了必要的介绍,因为任何一个人都是在某种环境下成长起来的,尤其是近现代复杂的社会环境,我们不可能忽视任何一个因素,而去总结一个人的成长历程。

我对诺贝尔奖得主的中学时代的分类,也是为了方便阅读。一个人的成长是和多方面因素有关的,书中分类的因素也只是他们成长历程的一个重要方面,不能以偏概全,尤其是有些人的中学时代看起来错综复杂,又或者平淡无奇。除了列出的几条外,例如他们的性格特点、宗教信仰、民族情结、地理环境,或者其他什么偶然的因素也都是相当重要的。所以分类是为了方便阅读,否则先设计好标题观点,然后整篇文章都去向标题靠拢,就很可能造成史实的不准确。

如果中学生朋友们能从书里读到一点对成长有益的东西,家长们能读到一点引导孩子的方法,老师们能读到一点教育学生的心得,那这本书就找到了它存在的意义。至少对我个人而言,我已经有所受益,我渐渐明白了我该怎样面对我西藏的中学生们,他们也应该是十多岁的年纪,和书里的主角们一般大。

刘嘉硕

2004年盛夏于交大思源湖畔

诺贝尔

——杰出人物的永恒贡献/1

天赋奇才

爱因斯坦

——一个时代的神话/7

玻尔

——科学界的丹麦神话/13

布拉格

——现代结晶学之父/17

费曼

——科学顽童/23

盖尔曼

——“天才宠物”/29

纳什

——普林斯顿的幽灵/35

薛定谔

——波动力学的创立者/41

天道酬勤

崔琦

——华裔诺贝尔守望者/49

丁肇中

——物理学的十一月革命/55

居里夫人

——科学界第一女性/61

劳伦斯

——回旋加速器之父/67

李政道

——爱书如命的“三糊涂”/73

书香门第

海森堡

——量子力学的急先锋/81

摩尔根

——现代实验生物学奠基人/85

塞格雷

——反物质的发现者/89

少年立志

巴甫洛夫

——离神越来越远/97

鲍林

——演一出精彩的英雄悲剧/103

波施

——实用化学家/109

范特霍夫

——“牧场化学家”/115

克里克

——分子生物学时代的开端/119

伦琴

——X射线的发现者/125

麦克林托克

——给我一根玉米,我能撬动地球/131

良师益友

玻恩

——该来的终将会来/139

多塞

——有“晕血症”的血液学家/145

费米

——原子时代,你可以到来了/151

卢里亚

——不止果蝇会突变/157

梅达沃

——器官移植的先驱者/163

缪勒

——辐射遗传学之父/169

维格纳

——美,就是对称/175

朱棣文

——原子捕手/181

目
录

浪子回头

格林尼亚

——一语惊醒梦中人/189

约里奥-居里

——“居里”的继任者/193

父母恩情

奥斯特瓦尔德

——现代物理化学的奠基者/201

福井谦一

——自然之子/207

汤川秀树

——开启日本通向诺贝尔之路/211

杨振宁

——我一生中的最大贡献，就是帮助中国人克服了认为自己不如别人的心理/217

附录一：诺贝尔及诺贝尔奖简介/225

附录二：历届诺贝尔科学奖获得者/233

目录

诺贝尔

——杰出人物的永恒贡献

诺贝尔奖得主的中学时代

他的墓碑是一座高约三米的灰色尖顶石碑,看上去很普通。周围是十棵一人多高的柏树。石碑正面刻有几个金色字母和他的生卒年月,墓碑两侧刻有他的四位亲人的名字和生卒。碑上没有他的肖像,没有浮华的雕饰,没有只字提到他在人类历史上写下的辉煌!但是,每一个知道他的人,站在他的墓前,都会感到这种朴素带给人的心灵震撼。他的全名叫阿尔弗雷德·贝恩哈德·诺贝尔,当代人习惯称他为诺贝尔。

这个人发明了黄色炸药——一种由硝化甘油和硅藻土混合而成的爆炸物,具有无比的爆炸威力。不过,哪怕是黄色炸药最猛烈的一次爆炸,也比不上它的发明者的名字来得响亮。诺贝尔一生共取得全球超过 350 项的发明专利,除了炸药,还有硝化甘油的导火线、无声枪炮、金属的硬化处理、焊接、熔接,以及子弹的安定、使用瓦斯的海底装备及其安全性、救助海难用的火箭等,这些理论与实际的成就,都对现代文明起到了深远的影响。诺贝尔于 1896 年 12 月 10 日去世,遗嘱把他的部分财产作为基金,用利

息每年分配一次，颁给一年中对科学有重大贡献的科学家，这就是著名的“诺贝尔奖”。

在诺贝尔的生平简介上，人们习惯写上：瑞典化学家、工程师、实业家、诺贝尔奖金的创立人等等头衔。不过，大家别忘了，文学也是诺贝尔的两大爱好之一（另一项是科学——玩炸药）。在他 18 岁的时候，写过一首四百一十九行的全面性的自传诗，后人甚至从他的遗嘱中发现了一部小说的开端，所以，诺贝尔可称得上是非常地道的一个文学青年了。

诺贝尔于 1833 年 10 月 21 日诞生在斯德哥尔摩北部郊区一所房子楼上的后屋里。这个小家伙从出生的第一天起，就一直纤弱多病，他的妈妈只好拿出她全部的爱来关怀他，以便使这盏明暗不定的生命之灯，能够点燃下去。当别人开始放弃希望的时候，只有她自信能够养活这个孩子，事实证明她取得了成功。对于这段日子，诺贝尔曾经深情地写道：

我的摇篮好像死床，
忧虑的母亲
多年看护在旁，
尽管希望渺茫，
却要拯救这欲灭之光。
我好不容易才鼓起劲来
吸吮几口乳汁充肠，
接着是抽筋痉挛，
濒于死亡。

直到我抓到生命之光，
死前之苦方告未央。

由于长期健康不佳，诺贝尔比别的孩子显得苍白和安静，他的童年不属于自己，不像别人的童年那样欢乐顽皮，无忧无虑。但他永远也忘不了这段时期，他用他生动敏感的语言描述自己的童年：

他现在已是一名儿童。
在其足迹所及的小世界里，
虚弱的身体，
使他依然变得陌生。
小伙伴玩耍之时，
他无法参加，
只能充当可怜的观众。
童年的欢乐既被排净，
他的脑海便不断沉思，
盘算着未来的事情。

.....

今天和昨天那些清晰的悲痛，
看来只是一块踏脚石，
走向极乐的前程。

1850年，当他17岁的时候，这位年轻人被送出去进行首次“学习旅行”。在那个年代，类似的旅行是相当冒险和困难的一种行为。这次旅行长达两年，诺贝尔除了去过祖国瑞典之外，还去过德国、法国、意大利和北美。广泛的见识对提高诺贝尔的语言和化学知识起到了相当重要的作

用。不过,后人对诺贝尔这段时期的具体情况非常不明了,研究者只有参考诺贝尔自己写的诗句来了解他这段日子:

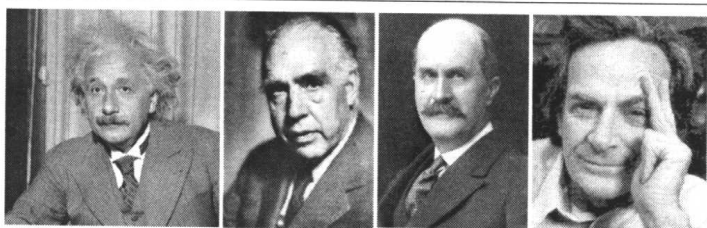
在我年轻的时候,
曾大胆离家远走,
到海外异国旅游。
一种怪念生心头:
漫漫大洋,无限锦绣,
却不能使我留念回首,
因为我心目中的海洋,
更加浩瀚悠悠……

1894年11月27日,神态安详的诺贝尔老人在纸上写下了这样一段话:

“在此我要求遗嘱执行人以如下方式处置我可以兑换的剩余财产:将上述财产兑换成现金,然后进行安全可靠的投资;以这份资金成立一个基金会,将基金所产生的利息每年奖给在前一年中为人类作出杰出贡献的人。……对于获奖候选人的国籍不予任何考虑,我在此声明,这样授予奖金是我的迫切愿望……”

毫无疑问,这是诺贝尔一生中写过的最重要的一部文学“作品”了。

上帝在此又跟人类开了个小小的玩笑:一个文学青年毕生最有影响力的文字,竟然是他的遗嘱——一份关于分配奖金的计划。



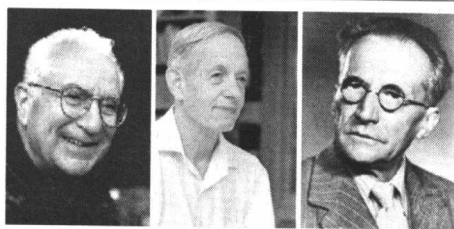
爱因斯坦

玻尔

布拉格

费曼

天赋奇才



盖尔曼

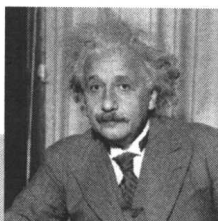
纳什

薛定谔

爱因斯坦

——一个时代的神话

牛顿说：我站在巨人的肩上，所以我伟大。而爱因斯坦说：
“牛顿啊，请原谅我！”然后毫不留情地一脚将牛顿踩在脚下。



爱因斯坦

(Albert Einstein
1879 - 1955)

德裔美国物理学
家，1921年获诺贝
尔物理学奖，主要
贡献：创建相对论，
发现光电效应定
律、提出光子量子概
念等。

爱因斯坦，1879年3月14日出生于德国乌尔姆小城，父母都是犹太人。

爱因斯坦刚刚降生，他那硕大而有棱角的后脑就使他的母亲大为吃惊。几周以后，男婴的大脑袋才慢慢地显得正常了，然而那很宽的后脑勺仍然存在，并成为伴随他一生的特征。

幼年的爱因斯坦比起一般的小孩来说发育比较迟缓，甚至到了四五岁还不太会说话。爱因斯坦的父母非常担心，为他请来了医生，但体检的结果一切正常。后来爱因斯坦在给一位同事的信中写道：“当我自问为什么是我而不是其他人发现了相对论，我想可

能是由于我童年时代是一个智力迟钝的小孩。一般人对时间和空间的认识在童年时代已经完成。到了成年时,也就不再考虑时间和空间的问题。成年人思考孩童时的问题当然要更深一些,更成熟一些。”

1880年,因父亲赫尔曼生意的需要,爱因斯坦全家来到了慕尼黑。爱因斯坦的小学和中学都是在慕尼黑度过的,他在这里一直呆到1895年被勒令退学为止。他在《自述》中回忆这段岁月说:

“在12~16岁的时候,我熟悉了基础数学,包括微积分原理。这时,我幸运地接触到一些书,它们在逻辑严密性方面并不太严格,但是能够简单明了地突出基本思想。总的说来,这个学习确实是令人神往的……我还幸运地从一部卓越的通俗读物中知道了整个自然科学领域里的主要成果和方法,这部著作(伯恩斯坦的《自然科学通俗读本》)几乎完全局限于定性的叙述,这是一部我聚精会神地阅读了的著作。”

爱因斯坦10岁的时候,进入了慕尼黑的路提波德中学。他很快喜爱上了数学,并开始自学高等数学。没过多久,路提波德中学里的数学老师已经不是他的对手了,常常被爱因斯坦问得张口结舌。甚至有一次数学老师公开地对爱因斯坦说:

“如果班上没有你这个学生,我会非常愉快。”

爱因斯坦一脸困惑:“我并没有做对不起老师的事啊!”

“但是,你提出的问题经常使我心神不宁,还有,你在教室后排那种微笑的神态,我实在受不了。你知道一个教师在