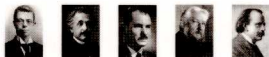


# 诺贝尔奖获得者的 经典家教

# 点评

NUOBEIERJIANG

HUODEZHEDE



JINGDIANJIAJIAO



DIANPING



朱士鸣 著

上海辞书出版社

诺贝尔奖获得者的

NUOBEIERJIANG 经典家教

HUODEZHEDE

JINGDIANJIAJIAO

DIANPING 点评

■ 朱士鸣 著

样-书

上海辞书出版社

上海辞书出版社

图书在版编目(CIP)数据

诺贝尔奖获得者的经典家教点评/朱士鸣著. —上海:上海辞书出版社,2007.6

ISBN 978-7-5326-2258-0

I. 诺... II. 朱... III. 家庭教育—经验—世界 IV. G78

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第054876号

责任编辑 刘大立 冯 一

装帧设计 何香生

诺贝尔奖获得者的经典家教点评

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行  
上海辞书出版社

(上海陕西北路457号 邮政编码 200040)

电话: 021—62472088

www.ewen.cc www.cihai.com.cn

上海第二教育学院印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 7.25 插页 1 字数 195 000

2007年6月第1版 2007年6月第1次印刷

ISBN 978-7-5326-2258-0/K·429

定价: 15.00元

如发生印刷、装订质量问题,读者可向工厂调换。

联系电话: 021—66243242



作者近影

## 2001 年以来出版的主要著作

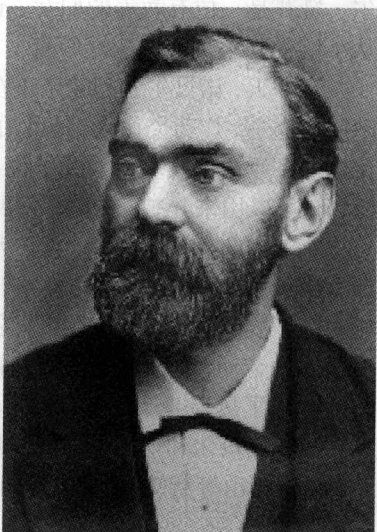
- 《K + K，通向成功之路》
- 《学生心理引导技巧》
- 《教子成功有方——实用家庭教育心理 100 谈》
- 《相约成功——学生心理引导策略》
- 《生命安全的自我保护》
- 《诺贝尔奖获得者的童年、人品与治学》
- 《考试心理技巧》
- 《三多堂诗文集》

## 目 录

诺贝尔奖及诺贝尔的一生 .....	1
用古训激励孩子 .....	7
开发潜能的教育 .....	11
和谐、温馨的教育环境 .....	15
尊重孩子的选择 .....	21
丰厚的生日礼品 .....	26
适时的家史教育 .....	29
认真反思教育的过失 .....	34
小闹钟的故事 .....	38
为发展孩子的兴趣提供条件 .....	42
故事催生童话皇后 .....	46
从溺爱中回头 .....	50
重视孩子的自我教育 .....	54
穿着破皮鞋走向成功 .....	59
保护孩子的自尊心 .....	63
从“低能儿”到科学巨匠 .....	67
善待孩子的好奇心 .....	72
单亲家庭的教育 .....	76
远见卓识的母亲 .....	81
让孩子学会感恩 .....	85
发掘孩子的天赋 .....	89
要多锻炼身体 .....	93
有问必答的父亲 .....	97

西方社会的“孟母” .....	101
穷人的孩子早当家 .....	105
让孩子广泛地交往 .....	109
父亲的责任 .....	114
“淘气包”与他的父母 .....	118
家长的教育权威 .....	124
一份独特的圣诞礼物 .....	128
让孩子自信和勇敢 .....	132
用问题引导孩子 .....	136
寂寞悲凉的童年生活 .....	139
独生子女的教育 .....	143
寓教于理的爷爷 .....	147
引而不发的教育 .....	151
鼓励孩子向命运抗争 .....	156
改变孩子一生的夏令营 .....	160
人小个性强 .....	164
排解孩子的心理障碍 .....	168
教育的迂回策略 .....	172
让孩子走出失败的阴影 .....	177
宽容的功效 .....	181
抛弃性别角色定位 .....	186
科普读物的引领 .....	190
刻骨铭心的惩罚 .....	194
28 .....	199
附录：1901—2006年诺贝尔奖获得者名录 .....	199
后记 .....	226

# 诺贝尔奖及诺贝尔的一生



阿尔弗雷德·贝恩哈德·诺贝尔

诺贝尔奖是以瑞典著名化学家诺贝尔的名字命名的、包括自然科学和人文科学在内的一项综合性、国际性大奖。

根据诺贝尔的遗嘱，将其遗产的一部分约920万美元作为基金，设立诺贝尔奖，以其每年约20万美元的利息分设物理、化学、生理学或医学、文学、和平事业5种奖金。1969年，瑞典银行成立300周年时，决定增设诺贝尔经济学奖。每年由该银行提供与当年诺贝尔奖金相同的金额，交由诺贝尔基金会统一使用。从1901年开始，每年在诺贝尔的逝世日12月10日颁发诺贝尔奖。评定各类奖项的机构为：物理、化学、经济学奖由瑞典皇家科学院评定；生理学或医学奖由瑞典斯德哥尔摩卡罗琳医学外科学院评定；文学奖由瑞典文学院评定；和平奖由挪威议会所选出的5人委员会评定。

1833年10月21日，诺贝尔出生于瑞典首都斯德哥尔摩一个贫

寒的工程师家庭。父亲叫应墨纽·诺贝尔，他没有受过高等教育，只在学校里学过建筑，后来当上了建筑工程师和机械师。他虽然没有专门学过化学，但对化学实验却有浓厚的兴趣，一有空就进行制造炸药的实验。父亲爱好读书学习，阅读广泛，了解国内外历史上许多科学家的奋斗史，经常给诺贝尔讲科学家的故事，开启儿子的智力，鼓励儿子长大后要做一个为世界多作贡献的人。母亲安德尔·娅赛是一位有教养的妇女。诺贝尔生活在这样的一个家庭里，从小就受到了良好的家庭教育。

有一天，诺贝尔看到父亲正在做制造炸药的实验，便睁着大眼睛问：“爸爸，炸药会伤人，是可怕的东西，你为什么要制造它呢？”父亲停下手中的实验，对儿子说：“炸药是会伤人，但用途非常广泛，它可以用来开矿、修路，发展工业很需要呀！”诺贝尔会心地点点头，对父亲说：“对！我长大了，也要做炸药。”

诺贝尔的母亲，是一位性格开朗、乐观、聪明而又自信的妇女。她对孩子要求很严格，还在诺贝尔很小的时候，就要他从事一些力所能及的劳动，如浇花、锄草、清除垃圾等。这些劳动使诺贝尔从小就养成了热爱劳动的好习惯，具有坚韧不拔和勇敢向前的精神。她还鼓励诺贝尔和他的哥哥们一起到斯德哥尔摩市郊去采集各种花草，进行爬山等活动，使他们从小就对丰富多彩的大自然产生浓厚的兴趣。

诺贝尔8岁时，进入当地的约台小学。由于他接受能力和分析能力都很强，考试常常获得年级第一名。但不到2年，父亲因搞炸药实验发生爆炸事故，弄得倾家荡产，还引起邻居的痛恨。这样，他们一家在瑞典难以谋生，父亲只好应俄国人的邀请，带着全家到俄国彼得堡工作。

在彼得堡，由于父亲创造的一种“水雷”在克里米亚战争中为俄国人夺取胜利立下大功，从此，他们一家人备受俄国人的敬重，生活也很愉快。但由于诺贝尔不懂俄语，不能进当地学校继续学习，只好辍学在家。

为了不荒废孩子的学业，父亲为诺贝尔请来了一位优秀的家庭



教师，辅导他们兄弟学习数理化知识。那位家庭教师工作非常认真，耐心辅导，严格考核，并经常向诺贝尔父亲汇报他们的学习情况，促使他们努力学习。学习之余，诺贝尔兄弟就跟随父亲一起搞实验。在父亲的实验工厂里，父亲带着儿子从事各种创造发明，帮助研究设计水雷、水雷艇、大型发动机和炸药等，诺贝尔受到了科学研究工作的熏陶。

家庭教师的教育一直持续到诺贝尔 14 岁。这时的诺贝尔，既表现出科学方面的天才，同时又为文学所吸引，在文学方面也有相当的潜力。将来究竟走哪条道路呢？

父亲当然希望儿子走科学研究道路。但父亲通过自己的切身体验深深体会到，要孩子有献身科学的坚定志向，必须使他真切地体验到科学研究的作用和意义。父亲认为，孩子仅仅在家里接受家庭教师的教育还是不够的，让孩子总是呆在一个地方也不好，这样会限制孩子的眼界，应当让他接触世界先进的科学，了解工业革命在各国发展的情况，使他增长见识，自愿选择科学研究的道路，这样可以坚定他献身科学研究事业的志向。

于是，就在诺贝尔 15 岁那年，父亲决定送他去周游世界。当诺贝尔知道父亲的这一决定时，非常高兴。他问父亲：“我出去的任务是什么？”

“去了解、学习各国的科学和技术。”父亲充满着疼爱 and 期望，微笑着对他说。

就这样，在父亲的全力支持下，诺贝尔首次只身离开家庭，告别父母、兄弟，漂洋过海，以工程师的名义首先来到大西洋彼岸的美国，在很有名气的艾利逊工程师的工厂里实习。实习期满后，他又到德国、意大利、法国、英国考察了 4 年时间。

在实习和考察期间，诺贝尔不但勤奋读书，掌握了英、法、德、俄等国的文字语言，还深入地了解了各国工业发展情况和人民对美好未来的希望和追求。当时，由于工业革命的兴起，经瓦特改进的蒸汽机日益普及，极大地促进了各资本主义国家生产力的发展。各国大修铁路，兴办工厂，对煤、铁的需求量都急剧增加，而矿山却

还缺乏先进的开采技术和开掘机械,炸药在开采矿藏和大量的铁路修建中起着很大的作用。目睹和了解这一切的诺贝尔,从此更加坚定了小时候就曾立下的从事化学研究和改进炸药的志向。他回到父亲身边以后,便明明白白地向父亲表明了自己终身为之奋斗的志向:要像父亲一样当个科学家,用自己的发明为人类造福。

就在这时,诺贝尔听到法国陆军军部军械专家毕各特正在开始研究发明性能优良的新炸药的消息,他更加明白了炸药对工业和军事发展的意义,于是决心竭尽全力去研究改进炸药。

为了研究炸药的改进,诺贝尔如同着魔般地入迷。他一天到晚把自己关在实验室里,一次又一次地做各种炸药实验。甚至吃饭时还在想着炸药的事,以至把桌子上切面包的小餐刀当汤匙舀汤喝。

刚开始时,他是背着父母自己偷偷干的。时间长了,就被父母知道了。父母深知,搞炸药研究不同于其他研究,有极大的危险性,弄不好会出人命的。于是,父母便有意提醒和考问儿子:

“搞炸药研究,有很大危险性。你是不是不要再搞了?”

诺贝尔从小就想过,长大了要像父亲那样,也搞炸药研究。到各国考察以后,他更加坚定了搞炸药研究,为人类索取动力的志向。他也知道,搞炸药研究是有一定的危险性,但他还是坚定地回答说:

“炸药是很重要的,一旦用在生产上,就会给人类创造巨大的财富。危险是免不了的,尽量小心就是了。”

父母为他的坚强意志和坚定决心所感动,于是就积极支持他继续搞炸药研究。

诺贝尔的研究,的确危险万分。为了改进一项技术,经常挨炸,有时甚至要付出血肉横飞、屋毁人亡的巨大代价。1864年,诺贝尔父子在拿破仑三世的支持下,在法国海伦坡建立了研究和生产炸药的实验工厂。就在这年的9月3日,不幸的事故发生了:由于他弟弟做实验时不小心,引起整个工厂大爆炸,许多工人遇难,他的弟弟也当场被炸死。这就是轰动一时的“海伦坡事件”。

诺贝尔父亲亲眼目睹这一惨景,一时间悲伤过度,患了半身不

遂症，从此卧床不起。但作为一个发明家，父亲显示出了不屈不挠的意志和惊人的毅力。他虽卧床不起，但仍不停止研究、思索。他提出了用木材锯末压制板材的建议，还设想过训练海豹采矿的具体方案……

父亲这种执着的发明热情，深深地影响和感染着诺贝尔，并在诺贝尔身上得到进一步发扬光大。后来，诺贝尔专事研究炸药：研究如何控制硝化甘油的爆炸；发明了雷管的引爆技术；利用硅藻土为掺和剂以保证硝化甘油的安全运输和使用；用火药棉与硝化甘油混合，制造更安全而威力更大的火药；发明了无烟炸药。每一项发明创造，无不历经艰险。例如，雷汞炸药实验和制造，是在可怕的爆炸声中宣告成功的。一声巨响发出，诺贝尔实验室的屋顶被浓烟烈火掀翻，周围人都惊呼：“啊呀，诺贝尔完了！”就在这时，只见一个满身鲜血的人跑了出来，他大声高喊：“我成功了！我成功了！”人们定眼一看，原来诺贝尔还活着！他为自己的成功，忘掉了一切。为此，后人赞誉他为“向死神索取动力的人”。

诺贝尔在炸药研究方面成就巨大，被誉为“炸药大王”。他一生献给科学事业，大胆革新，获得创造发明专利多达355项，在20多个国家建立了许多工厂，成为国际上有名的百万富翁。

然而，就这样一个大科学家、实业家，毕生得不到人们的理解。在人们的眼里，他只不过是一个靠制造毁灭性武器大发横财的暴发户，而且这似乎就是他一生追求的惟一目标。而现实生活中的诺贝尔毕生追求的是人类社会的进步。本来，他是在近代工业迅速发展的形势下，适应矿山工业生产的需要而进行炸药研究的。后来，帝国主义者把它用于战争，给人类带来巨大灾难，这并非出于他的本意，而且他也一直积极支持并努力投身于当时的国际和平运动，反对帝国主义战争。人们对他的种种误解，对他精神上的打击有多大是不难一想的。他决心要让世人明白，自己一生奋斗的目标和意义。

诺贝尔为了自己的科学研究，终身未娶，生活也很俭朴。他轮流到设在各国的实验室工作，被人们称为“欧洲最富有的流浪汉”。

晚年的诺贝尔积劳成疾，因此患严重风湿性心脏病，于1896年12月10日逝世于桑里莫的一家医院。在他逝世之前，他在遗嘱中决定将价值3300多万瑞典克朗(约合920万美元)的财产，小部分赠给亲友，大部分留作基金，用每年的利息作奖金，奖给在科学上、文学上有成就和献身和平事业的人，以造福于全人类。这就是科学界最高奖项——诺贝尔奖的边缘。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。

诺贝尔的遗嘱中规定，他的遗产将用于设立五个基金会，分别奖励在物理学、化学、生理学或医学、文学以及和平事业方面做出杰出贡献的人。这一决定在当时引起了巨大的争议，许多人认为诺贝尔的财产应该由他的家人继承，而不是用来设立基金会。然而，诺贝尔的家人最终选择了遵守他的遗嘱，这体现了他对科学的热爱和对人类的关怀。



## 用古训激励孩子

塞曼 荷兰人 1865年3月25日生于荷兰泽兰省斯科威岛的一个小村庄，1943年10月9日卒于荷兰阿姆斯特丹，享年78岁。1893年获荷兰莱顿大学哲学博士学位。

塞曼与洛伦兹因为“他们在研究光和电磁现象之间的联系方面所作的开创性工作”，分享1902年诺贝尔物理学奖，时年37岁。他早期就开始研究磁对光的影响，此后他的主要研究课题一直与光学现象有关。1896年发现“塞曼效应”，即在外磁场作用下，光谱线被加宽和分裂。塞曼的发现，为现代量子力学、原子物理作出了光辉的贡献。塞曼还研究过光学和极隧射线的多普勒效应；光在运动媒质中的传播；核磁矩对谱线超精细结构的影响；太阳表面的磁场；1917年他还以很高的准确度证明了惯性质量等于引力质量。他的每一项研究，都取得了新的成就。

荷兰是世界上地势最低的国家，全国有24%的国土都低于海平面。塞曼的家乡泽兰就在那里，他的出生时间、地点、场合与众不同，是在“惊涛骇浪”中降临人世的。

在海平面下出生的荷兰人，为了向大海争地，为了生命财产的安全，世代相继，构筑工程浩大的拦海大坝，祈求能永远“拒海水于国门之外”。尽管海堤又高又大，但荷兰人还是时常担心，海堤会在哪一天突然崩决，随时都要准备与惊涛骇浪搏斗，从不敢掉以轻心。他们世代相传的古训是：“我挣扎，我要探出头来！”

1865年5月24日深夜，荷兰这个低国中的一块低地——泽兰

附近的拦海大坝真的决堤了！海水像千万只雄狮猛兽，气势汹汹地奔腾而来，席卷着泽兰大地，急促地吞噬着泽兰的一切：房子被冲垮，牲畜、家具被海水卷走，人们的哭声、喊声、叫声震彻夜空……真是大难临头！不早不迟，恰恰就在这样一个极为特殊的时刻，不安分的塞曼要出生了。早有思想和物质准备的母亲，怀着即将出世的胎儿，躺在一条小船上，在惊涛骇浪中随波逐流。母亲是一个非常勇敢、坚强的妇女，尽管当时的处境极为危险，但她想到自己的腹中有一个即将降临人世的小生命，决不能现在就死去，心里一遍一遍地默默叨念着荷兰人的古训：“我挣扎，我要探出头来！”

忽然，一个巨浪将她的小船推向一根漂浮着的大木头，小船被挡住了。突如其来的撞击，起了一种催产作用，她终于分娩了，新生儿的哭声从孤立无援的小船上传开。为了这个来之艰难的小生命，塞曼母亲在波浪中挣扎着，拼命地挣扎着……直到第二天下午，死里逃生的乡亲们听到了婴儿的哭声，才将她母子救起。

光阴荏苒，塞曼在母亲的抚养教育下长大成人，并且成为荷兰著名的莱顿大学的学生。第一次来到大城市的塞曼，被眼前那花花绿绿的世界、纸醉金迷的生活吸引住了。他与当时一些缺乏人生理想的青年人一样，也学会去赶“时髦”，将大部分时间和精力白白地花在嬉戏游乐、追逐女友之中，只是靠自己的那一点点小聪明去应付所学的功课，与“60分万岁”的口号共鸣，得过且过，成天混日子。到期终考试成绩一公布，他的物理学竟然得了个不及格！

放假回家，老母亲看了他的成绩单，非常痛心。她百感交集，没想到儿子竟然这样不争气。尽管她很生气，但没有对儿子发火，只是泪流满面，并把儿子叫到面前，非常严肃地说：“儿呀！早知道你是这样一个平庸之辈，我后悔当初真不该在惊涛骇浪中拼命挣扎！”

母亲老泪纵横，哭泣着给塞曼讲述了他出生时的艰难情景，语重心长地给他讲解了祖国人民流传已久的那个古训的深刻含义，谆谆告诫他如何做人、做事。母亲的话语，极大地激励了塞曼。他开始意识到人生的意义和自己生命的价值，非常悔恨自己的过去，决

心要以实际行动报答母亲，报答祖国。

新学期开始，塞曼重返莱顿大学，就像换了一个人似的。他克服了自己的恶习，一改过去那懒懒散散的毛病，勤奋刻苦地努力学习。为了取得好成绩，他惜时如金，如饥似渴地读书，常常废寝忘食，不知疲倦。转眼间过了4年，塞曼就要大学毕业了。因为他学习成绩优秀，被学校聘任为物理系著名科学家洛伦兹的助教。当塞曼拿着大学的聘书，高兴地回到家中向老母报告这一喜讯时，母亲正身患重病在医院抢救。弥留之际，母亲眼含热泪，再次给儿子留下了这样的遗言：“挣扎，再挣扎！”

塞曼把母亲临终时的遗言，牢牢记在心里。为了使自己永远不忘记母亲的教诲，他特意买了个金质的小镜框，将母亲的遗像放在里面，一直挂在自己的胸前。一次，塞曼应邀到阿姆斯特丹大学讲学，讲课时被一道题目给难住了。他站在讲台上，默默沉思了足有十多分钟之久，问题还是没有解决。此时，他心急如焚，忽然想到自己的母亲，随手从怀里掏出珍藏的母亲遗像，细细地端详一番。他终于从母亲那里获得了解决难题的灵感，答案找到了，情不自禁地笑了，学生们也跟着笑了起来。

就这样，母亲虽然离开了塞曼，但母亲的形象、母亲的精神和母亲的教诲，汇成了一股母爱的伟大力量，始终激励和推动着塞曼不断地前进，使他在科学高峰的攀登中不避艰险，不畏劳苦，不知疲倦，不怕困难。

1896年9月2日，正在与老师洛伦兹合作攻关、共同研究磁场光谱的塞曼，给在家里的妻子莱布丽的信中写道：“又是家乡的防汛季节了！我们都是海平面下出生的人，每逢这个季节，我的智慧比平时更加活跃，精力也更加旺盛。我为了磁场光谱的研究，已经连续3天3夜没睡觉，但我一点儿也不感到疲倦。我怀念母亲，怀念家乡所有的故人，我牢记着母亲给我讲的祖国古训。这句话永远激励着我，使我忘记了疲劳，忘记了病痛，生怕从波涛中探不出头来，更怕在学问中抓不住要领。”

塞曼废寝忘食地在实验室连续奋战了几个月。他艰苦地攀登

着，奋力地挣扎着，终于在1896年，即他31岁时发现了物理学上著名的“塞曼效应”。通过实验，他首先建立了光和磁之间的联系，使光谱学取得了重大的理论进展，为磁光学作出了重大的贡献。正是由于这一卓越贡献，塞曼和他的老师洛伦兹一起，获得了1902年诺贝尔物理学奖。

## 点 评

一个文化不高的农村妇女，用“惊涛骇浪”中降生孩子的伟大母爱教育儿子，用“我挣扎，我要探出头来！”世代相传的古训激励儿子，谆谆告诫他如何做人、做事，终于使塞曼迷途知返。“我挣扎，我要探出头来！”寥寥数字的古训，朴实无华，易诵易记，但蕴含了爱家乡、爱国家的深厚情感教育，蕴含了坚韧不拔的意志教育和奋发有为的目标教育，始终激励和推动着塞曼不断地前进，影响了他的一生，使他在攀登科学高峰的道路上不避艰险，不畏劳苦，不知疲倦，不怕困难。

泛泛而谈的空洞说教未必能说服孩子，甚至会激起孩子的心理逆反，而父母亲身经历的事实最能拨动孩子的心弦。母爱是伟大的，若仅仅停留在生活上关心，只是一种浅层次的爱。塞曼母亲不断地激励孩子向上，教会孩子如何做人、做事，才是深沉的理智之爱。





## 开发潜能的 自由教育

比埃尔·居里 法国人 1859年5月15日生于法国巴黎，1906年4月19日在巴黎卒于车祸，享年47岁。1877年毕业于巴黎—索尔本大学，获物理学硕士学位；1895年获理学博士学位。

比埃尔·居里和妻子玛丽·居里因为“他们在贝克勒尔所发现的铀放射现象方面所做的工作”，与贝克勒尔一起分享1903年诺贝尔物理学奖，时年44岁。除此以外，他在晶体物理、磁学等方面还作过许多开创性研究。1880年他和他的哥哥保罗合作，发现压电效应和它的逆效应——晶体带电时发生弹性形变，并根据这一效应制出了高灵敏度的仪器。1894年，他又提出了晶体的对称性原理（又叫“居里原理”），根据这一原理可以确定晶体在任何作用下的对称性。1895年，他发现了居里定律：“抗磁物质的磁性一般与温度无关，但是顺磁物质的磁化率则反比于绝对温度。”从铁磁性转向顺磁性的温度，被称为“居里点”。

1859年5月15日，比埃尔·居里出生于巴黎植物园附近一个医生世家。他的祖父和父亲都是医生。父亲叫尤金·居里，母亲叫索菲—克莱尔·德布吕。比埃尔·居里是尤金·居里的次子，他的哥哥比他大3岁，叫雅克·居里，后来也成为物理学家、大学教授。

比埃尔·居里和他的哥哥一样，都特别聪明，喜欢独立思考，