

徐先玲
孙海燕
◎ 编著

诺贝尔获得者的家庭教子方法

Nuobeier Huodezhe de Jiating Jiaozifangfa

河南人民出版社

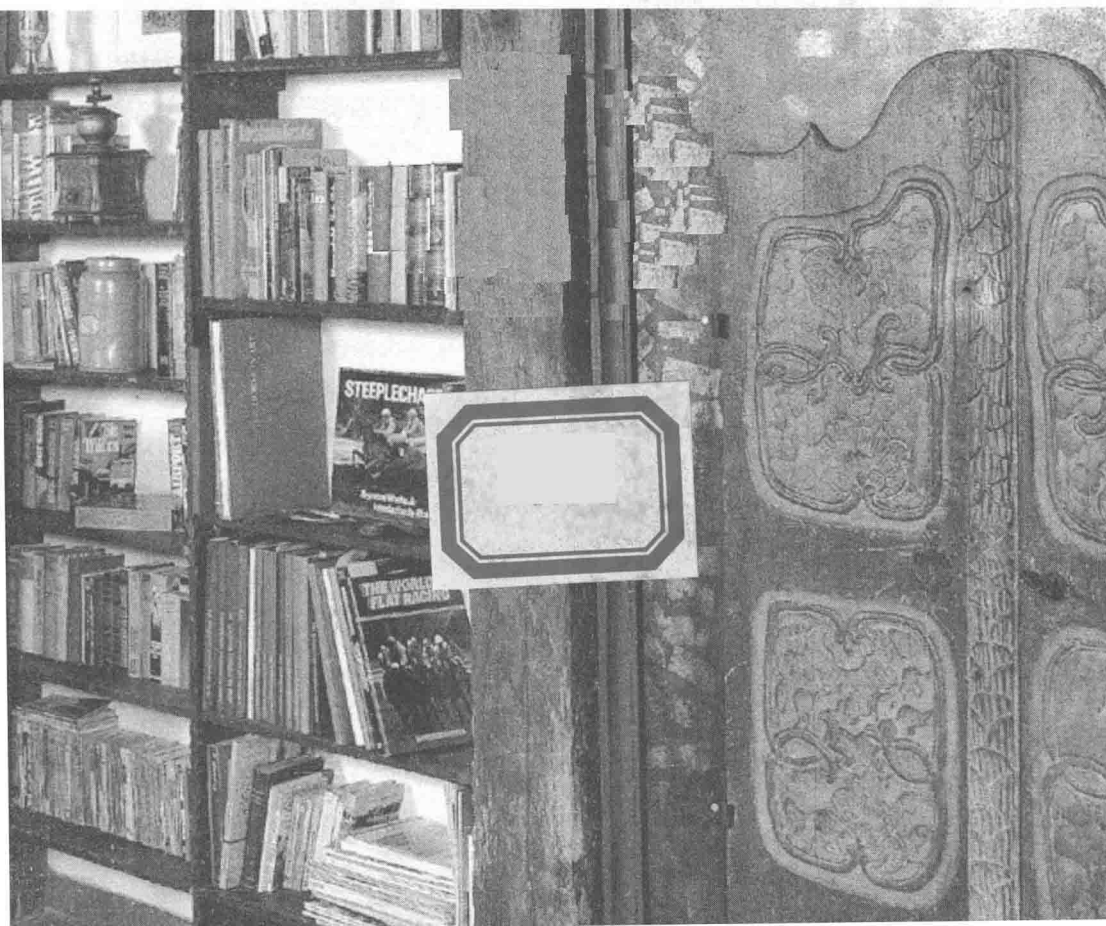


徐先玲
孙海燕
◎ 编著

诺贝尔获得者的家庭教子方法

Nobel Prize Winners' Family Education Methods

河南人民出版社



图书在版编目(CIP)数据

诺贝尔获得者的家庭教子方法 / 徐先玲, 孙海燕编著. — 郑州: 河南人民出版社, 2012. 12

ISBN 978 - 7 - 215 - 08203 - 8

I. ①诺… II. ①徐… ②孙… III. ①家庭教育

IV. ①G78

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 314888 号

诺贝尔获得者的家庭教子方法

编 著: 徐先玲 孙海燕

责任编辑: 孙祖和

装帧设计: 林静文化

出版发行: 河南人民出版社

社 址: 郑州市经五路 66 号

邮 编: 450002

电 话: (0371) 65788036 (010) 61536005

经 销: 新华书店

印 刷: 北京飞达印刷有限责任公司

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

字 数: 160 千字

印 张: 12

版 次: 2013 年 3 月第 1 版

印 次: 2013 年 3 月第 1 次

书 号: ISBN 978 - 7 - 215 - 08203 - 8

定 价: 23.80 元



目 录

第一章 科学巨匠——诺贝尔及诺贝尔奖

1. 火药大王——诺贝尔	1
2. 荣誉殿堂——诺贝尔奖	4
3. 时代骄子——历届诺贝尔奖获得者	5
4. 华夏之光——获得诺贝尔奖的华人	45

第二章 重视孩子兴趣与爱好

1. 兴趣是孩子学习的动力	46
2. 兴趣是最好的老师	46
3. 激活孩子的兴趣与好奇心	47
4. 发现孩子对科学的兴趣	48
5. 开启兴趣之门	48
6. 尊重孩子的爱好	50
7. 怎样培养兴趣爱好的持久性	52
8. 家长对孩子兴趣爱好的发掘	53
9. 机会就在父母身边	54
10. 在活动中发现孩子的兴趣	55



11. 对孩子的兴趣加以引导	55
----------------------	----

第三章 启发孩子的好奇心

1. 好奇心是孩子成长的动力	58
2. “天才”是这样造就出来的	59
3. 好奇心激发兴趣	60
4. 培养孩子的好奇心	62
5. 激发孩子遐想	63
6. 不要扼杀孩子的天赋	63

第四章 重视孩子的天赋及后天的培养

1. 注重孩子的早期培养	66
2. 重视孩子早期的语言能力培养	68
3. 从兴趣、行为、性格上发掘孩子的天赋	69
4. 重视后天培养和名师的指导	70
5. 成绩不能定今生	72
6. 孩子的潜力有多大	72
7. 天才如何培养	74

第五章 激发孩子的求知欲

1. 唤醒孩子的求知欲	76
2. 读书要讲求有效的方法	77
3. 教给孩子学习的方法	77



4. 重视孩子全面发展	78
5. 知识在兴趣中升华：汤姆孙	79
6. 兴趣始于读书：阿瑟·L·消洛	81
7. 兴趣激发求知欲：哈尔斯·泰勒	82
8. 鼓励孩子多读书：布洛姆伯根	83
9. 孩子学习能力提高的方法	84

第六章 培养孩子的观察力

1. 观察是获得认知的基础	88
2. 观察力是思考的起点	89
3. 观察事物要讲求重点	90
4. 掌握观察的技巧	91
5. 做大自然的观察者：福井谦一	93
6. 观察探索大自然的奥秘福井谦一的少年时代	94
7. 大自然是最好的老师	96
8. 孩子是天生的科学家：波特	97
9. 让孩子观察大自然、认知新世界	98

第七章 培养孩子动手与思考能力

1. 要养成严谨的科学态度：戴维·休伯尔	100
2. “手脑并用”创造奇迹：欧内斯特·卢瑟福	101
3. 勇于探索寻真知：理查德菲利普·费曼	102
4. 耳濡目染感受知识氛围：尼·玻尔	103



第八章 启发孩子的创造力和想象力

1. 重视启发性教育	106
2. 倡导“发现式”教育	108
3. 想象的作用	110
4. 有效发展孩子的思维能力	111
5. 想象力与思考力	113
6. 心理想象与思维想象区别	114
7. 启发孩子的观察与思考	116
8. 如何启发孩子的创造力	116
9. 如何发挥孩子的想象力	117
10. 培养孩子的图形思考力	119
11. 喜欢思考的海森堡	122

第九章 尊重孩子，给孩子自由的空间

1. 支持孩子自己的选择	124
2. 请尊重你的孩子	126
3. 给孩子自己选择的权利	129
4. 让孩子接受你的爱	130
5. 爱因斯坦的科学探索	131
8. 启发孩子憧憬和思考	134
9. 让孩子学会独立	136
10. 培养孩子自主性的方法	137
11. 宽容孩子成长中的缺陷	138
12. 尊重孩子的志趣	138



13. 正确对待孩子的过失	139
---------------------	-----

第十章 做一个人格高尚的人

1. 重视言传身教	141
2. 培养孩子的好习惯	141
3. 培养孩子的责任感	142
4. 帮助别人就是帮助自己	143
5. 培养有合作意识	144
6. 做人要自律	145
7. 培养诚实品格	146
8. 培养社交能力	147
9. 培养孩子善良品质的方法	148
10. 从小养成好习惯	151
11. 怎样培养好习惯	151

第十一章 让孩子在勉励中健康成长

1. 建立良好亲子关系的教育策略	153
2. 与孩子一起共同学习	154
3. 在玩耍中启发孩子	157
4. 学会亲近孩子	159
5. 和孩子建立信任	160
6. 教会孩子在阅读中增长智慧	162
7. 重视孩子智力与能力的发展	163
8. 注重培养孩子的非智力因素	164
9. 了解美国的家庭教育特色	164



- 10. 培养孩子的主见 165
- 11. 把握对孩子严格要求的要点 167

第十二章 培养孩子的个性与自信心

- 1. 形成自己独特的个性 168
- 2. 培养孩子的独立性 169
- 3. 勇敢与自信 171
- 4. 培养孩子自信心 171
- 5. 自信心是孩子性格的核心 173
- 6. 培养孩子自信心的重要性 175
- 7. 如何培养孩子的自信心 177
- 8. 正义是一种力量 179
- 9. 谦逊能获得尊重 180
- 10. 持之以恒是最宝贵的财富 181



第一章 科学巨匠—— 诺贝尔及诺贝尔奖

1. 火药大王——诺贝尔

阿尔弗雷德·贝恩哈德·诺贝尔 (1833 - 1896)

1833 年 10 月 21 日，诺贝尔出生于瑞典首都斯德哥尔摩。母亲是以发现淋巴管而成为著名的瑞典博物学家（鲁德贝克）的后裔。他从父亲伊曼纽尔·诺贝尔那里学习了工程学基础，像父亲一样具有发明才能。诺贝尔全家于 1842 年离开斯德哥尔摩，与当时正在俄国圣彼得堡的父亲团聚。

诺贝尔从小接受家庭教师的良好教育，16 岁就成为有能力的化学家，并能流利地说英、法、德、俄、瑞典等国家语言。1850 年他离开俄国赴巴黎学习化学，一年后又赴美国工作了 4 年。返回圣彼得堡后，他开始在父亲的工厂里工作，直到 1859 年。诺贝尔的父亲伊曼纽尔·诺贝尔是位发明家，在俄国拥有大型机械工厂。1840 - 1859 年其父在圣彼得堡从事大规模水雷生产，这些水雷及其他武器曾用于克里米亚战争。他发明了家用取暖的锅炉系统，设计了一种制造木轮的机器，设计制造了大锻锤，改造了工厂设备。1853 年 5 月，沙皇尼古拉一世为了表彰伊曼纽尔·诺贝尔的功绩，破例授予他勋章。在父亲永不停息的创造精神影响和引导下，诺贝尔走上了光辉灿烂的科学发明道路。

后来，诺贝尔重返瑞典，他开始制造液体炸药——硝化甘油。在这种炸药投产后不久的 1864 年，工厂发生爆炸，诺贝尔最小的弟弟埃米尔和另外 4 人被炸死。由于危险太大，瑞典政府禁止重建这座工厂，被认为是“科学疯子”的诺贝尔，只好在湖面的一只船上进行实验，寻求降低搬动硝化甘油时发生危险的方法。在一次偶然的机会，他发现：硝化甘油可以被干燥的硅藻土所吸附，这种混合物可以安全运输。通过实验他改进了黄色炸药和雷管。



黄色炸药在英国（1867年）和美国（1868年）取得专利之后，诺贝尔进而实验并研制成一种威力更大的同一类型的炸药——爆炸胶，并于1876年取得技术专利。10年以后，诺贝尔又研制出最早的硝化甘油无烟火药——弹道炸药。诺贝尔在全世界都有炸药制造业的股份，加上他在俄国巴库油田的产权，所拥有的财富是巨大的，他因此不得不在世界各地不停地奔波。

诺贝尔本质上是一位和平主义者，希望他发明的破坏性炸药有助于消灭战争，但他对人类和国家的看法是悲观主义的。

诺贝尔对文学有长期的爱好，在青年时代曾用英文写过一些诗。后人还在他的遗稿中发现他写的一部小说的开端。他对各种人道主义和科学的慈善事业捐款十分慷慨，把大部分财产都交付给了信托，设立了后来成为国际最高荣誉的奖金——诺贝尔奖金，即和平、文学、物理学、化学、生理学或医学共5项诺贝尔奖金。后来，诺贝尔经济学奖金是瑞典国家银行在1968年提供资金增设的。

诺贝尔一生未婚，没有子女。一生的大部分时间忍受着疾病的折磨。他生前有两句名言：“我更关心生者的肚皮，而不是以纪念碑的形式对死者的缅怀”；“我看不出我应得到任何荣誉，我对此也没有兴趣”。

1896年12月10日诺贝尔在意大利的桑利玛去世，终年63岁。

在世界科学史上，诺贝尔是一位伟大的科学家，他不仅把自己的毕生精力全部贡献给了科学事业，而且还在身后留下遗嘱，把自己的遗产全部捐献给科学事业，用以奖励后人，向科学的高峰努力攀登。今天，以他的名字命名的科学奖，已经成为举世瞩目的最高科学大奖。他的名字和人类在科学探索中取得的成就永远地留在了人类社会发展的文明史册上。

诺贝尔成长日记

1833年 10月21日诺贝尔出生于瑞典首都斯德哥尔摩，父亲生意破产。

1840年 父亲伊马奴耶鲁将诺贝尔留在家乡，到俄国圣彼得堡找工作。

1841年 诺贝尔开始上小学。

1842年 父亲工厂的生意兴隆，全家迁到圣彼得堡。

1843年 父亲发明的鱼雷受到俄国政府的重视，获颁奖励金3000卢布。弟弟耶米尔出生。

1850年 诺贝尔为研究化学，留学美国。

1852年 在巴黎诺贝尔深爱的少女去世，他怀着悲伤的心情回到圣彼得堡。

1853年 父新获俄皇颁授奖牌，因积劳成疾而到德国的埃格温泉养病。

1854年 英国、法国、土耳其、撒丁王国的联合军对俄战争（克里米亚



战争)开始。伊马奴耶鲁所发明的鱼雷,被埋设在芬兰湾。受西宁、特拉普两博士鼓励,诺贝尔做硝化甘油炸药的发明。

1856年 克里米亚战争俄国兵败,因此使父亲的工厂陷入困境。诺贝尔因改良水计量器,而获得专利权。

1858年 诺贝尔为筹措父亲的事业资金而去伦敦。

1859年 父亲事业失败,父母带着弟弟耶米尔回到斯德哥尔摩。

1860年 诺贝尔与二哥鲁特伊喜在父亲转售的工厂中工作,他还从事硝化甘油炸药的研究。这年冬天,生了场大病。

1863年 诺贝尔发明出了硝化甘油炸药用雷管。10月,他得到硝化甘油炸药的专利,跟父亲在斯德哥尔摩办厂。

1864年 硝化甘油工厂爆炸,弟耶米尔惨死。诺贝尔关闭瑞典工厂,在德国建厂。10月,他成立了“硝化甘油炸药公司”。

1865年 诺贝尔在德国汉堡设立火药公司,并在克鲁伯建厂。

1866年 硝化甘油爆炸事件不断在世界各地发生,因此各地纷纷取缔,诺贝尔的硝化甘油公司陷入困境。但他因此发明了甘油炸药。

1867年 5月,诺贝尔获得英国的炸药专利,从这一年开始,炸药年产量为11吨。雷管发明成功。

1867年 诺贝尔在欧洲各地开设诺贝尔公司,他的炸药事业走向鼎盛。同年,他与父亲一起同时获得瑞典科学研究院的亚斯特奖。

1870年 克鲁伯火药工厂爆炸,造成重大损失。普法战争开始,炸药初显威力。

1871年 诺贝尔在英国创办炸药公司。因法国也允许制造炸药,他和保罗·鲍合作创业。

1872年 父亲伊马奴耶鲁病故。

1873年 诺贝尔定居巴黎。大哥罗贝尔特在巴库发现油田。

1876年 诺贝尔雇用斯陀夫人(1905年获得诺贝尔文学奖。1843-1914年)为秘书,之后逐渐热衷于和平运动。

1878年 诺贝尔完成可塑炸药。5月,加入石油事业,成立诺贝尔兄弟石油公司。

1882年 诺贝尔到俄国和哥哥鲁特伊喜会面。

1884年 诺贝尔被推荐为伦敦皇家协会、巴黎技术协会、瑞典皇家科学协会的会员。

1887年 诺贝尔取得喷射炮弹火药的专利。

1889年 母亲安莉耶特在故乡斯德哥尔摩去世。



1890年 诺贝尔受法国人迫害，而离开居住18年之久的巴黎，搬到意大利圣利摩，在当地创立研究所。

1893年 诺贝尔成为瑞典瓦普撒勒大学的荣誉教授，讲授哲学。

1895年 诺贝尔于11月27日立下遗嘱，诺贝尔奖因此产生。

1896年 诺贝尔12月10日的晚上，在圣利摩的米欧尼德庄永眠。

1901年 诺贝尔逝世后5年，12月10日依照诺贝尔的遗嘱，诺贝尔基金会在斯德哥尔摩举行第一届诺贝尔颁奖典礼。

2. 荣誉殿堂——诺贝尔奖

诺贝尔奖是以瑞典著名化学家、工业家、硝化甘油炸药发明人阿尔弗雷德·贝恩哈德·诺贝尔的部分遗产作为基金创立的。诺贝尔奖包括金质奖章、证书和奖金。

诺贝尔一生致力于炸药的研究，在硝化甘油的研究方面取得了重大成就。他不仅从事理论研究，而且进行工业实践。他一生共获得技术发明专利355项，并在欧美等五大洲20个国家开设了约100家公司和工厂，积累了巨额财富。

1896年12月10日，诺贝尔在意大利逝世。逝世的前一年，他留下了遗嘱。在遗嘱中他提出，将部分遗产（3100万瑞典克朗，当时合920万美元）作为基金，基金放于低风险的投资，以基金每年的利润和利息分设物理、化学、生理或医学、文学及和平奖五项奖金，授予世界各国在这些领域对人类作出重大贡献的人或组织。

诺贝尔和平奖的评选结果每年都是最先公布的，早于其他奖项的公布。这反映了和平奖的重要性。诺贝尔因发明硝化甘油炸药而致富，他本希望该发明广泛用于工业（采矿、建筑）用途，但很可惜，他的发明曾被用于战争。在生前，诺贝尔希望全世界的科学家，不论工作的领域是什么，都为人类和平作出贡献。

1968年瑞典中央银行于建行300周年之际，提供资金增设“诺贝尔经济学奖”，亦称“纪念诺贝尔经济学奖”，并于1969年开始与其他5项奖同时颁发。诺贝尔经济学奖的评选原则是授予在经济科学研究领域作出有重大价值贡献的人，并优先奖励那些早期作出重大贡献者。

1990年诺贝尔的一位重侄孙克劳斯·诺贝尔又提出增设“诺贝尔地球奖”，授予杰出的环境成就获得者。这个奖项于1991年6月5日世界环境日首次颁发。



3. 时代骄子——历届诺贝尔奖获得者

年 份	届 数	姓 名	国 别	主要贡献	奖 项
1901 年	第一届	伦琴	德国	发现 X 射线	物理学奖
1901 年	第一届	范托霍夫	荷兰	化学动力学和渗透压定律	化学奖
1901 年	第一届	贝林	德国	血清疗法	医学奖
1901 年	第一届	苏利·普吕多姆	法国	诗《命运》等著作	文学奖
1901 年	第一届	桂南	瑞士	创立国际红士字会	和平奖*
1901 年	第一届	帕西	法国	创立国际和平联盟	和平奖*
1902 年	第二届	洛伦兹	荷兰	创立电子理论	物理学奖*
1902 年	第二届	塞曼	荷兰	发现磁力对光的塞曼效应	物理学奖*
1902 年	第二届	费雪	德国	合成嘌呤及其衍生物多肽	化学奖
1902 年	第二届	罗斯	美国	疟原虫通过疟蚊传入人体	医学奖
1902 年	第二届	戈巴特	瑞士	创立国际和平局	和平奖*
1902 年	第二届	桂科蒙	瑞士	因宣传和平、反对战争	和平奖*
1902 年	第二届	塞道尔·蒙森	德国	《罗巴史》	文学奖
1903 年	第三届	贝克勒尔	法国	发现天然放射性现象	物理学奖*
1903 年	第三届	居里夫妇	法国	发现放射性元素镭	物理学奖*
1903 年	第三届	阿伦纽斯	瑞典	电解质溶液电离解理论	化学奖
1903 年	第三届	芬森	丹麦	创立光辐射疗法	医学奖
1903 年	第三届	比昂松	挪威	《罗马史》等著作	文学奖
1903 年	第三届	克里默	英国	仲裁国际争端	和平奖



年 份	届 数	姓 名	国 别	主要贡献	奖 项
1904 年	第四届	瑞利	英国	发现氩	物理学奖
1904 年	第四届	拉姆赛	英国	发现六种惰性气体	化学奖
1904 年	第四届	巴浦洛夫	俄国	消化生理学研究的巨大贡献	医学奖
1904 年	第四届	埃切加莱·埃萨吉雷	西班牙	《在剑柄上》等著作	文学奖*
1904 年	第四届	米斯特拉尔	法国	《米海耶》等著作	文学奖*
1904 年	第四届	1873 年成立的 国际法协会		促进国际和平与合作	和平奖
1905 年	第五届	勒纳	德国	阴极射线的研究	物理学奖
1905 年	第五届	拜耳	德国	研究有机染料及芳香剂等	化学奖
1905 年	第五届	科赫	德国	对细菌学的发展	医学奖
1905 年	第五届	显克微支	波兰	小说《三部曲》等著作	文学奖
1905 年	第五届	苏纳特	奥地利	积极促进世界和平	和平奖
1906 年	第六届	汤姆逊	英国	研究气体的电导率	物理学奖
1906 年	第六届	穆瓦桑	法国	分离元素氟、发明穆瓦桑熔炉	化学奖
1906 年	第六届	戈尔吉 拉蒙·卡哈尔	意大利 西班牙	对神经系统结构的研究	医学奖
1906 年	第六届	卡杜齐	意大利	诗《撒旦颂》等著作	文学奖
1906 年	第六届	罗斯福	美国	成功调解日俄冲突	和平奖
1907 年	第七届	迈克尔逊	美国	测量光速	物理学奖
1907 年	第七届	毕希纳	德国	发现无细胞发酵	化学奖
1907 年	第七届		法国	疟原虫在致病中的作用	医学奖
1907 年	第七届	辟德耶德·吉卜林	英国	诗《营房歌曲》等著作	文学奖
1907 年	第七届	莫内塔	意大利	宣传和平思想	和平奖*



年 份	届 数	姓 名	国 别	主要贡献	奖 项
1907 年	第七届	雷诺	法国	解决国际争端树立了典范	和平奖*
1908 年	第八届	李普曼	法国	发明彩色照片的复制	物理学奖
1908 年	第八届	卢瑟福	英国	研究元素的蜕变和放射化学	化学奖
1908 年	第八届	埃尔利希	德国	发明“606”	医学奖*
1908 年	第八届	梅奇尼科夫	俄国	免疫性的研究	医学奖*
1908 年	第八届	欧肯	德国	《伟大思想家的人生观》	文学奖
1908 年	第八届	阿诺德森	瑞典	为和平解散挪威	和平奖*
1908 年	第八届	巴耶	丹麦	从事国际和平运动	和平奖*
1909 年	第九届	马可尼 布劳恩	意大利 德国	发明无线电报技术	物理学奖
1909 年	第九届	奥斯特瓦尔德	德国	发现催化、化学平衡等	化学奖
1909 年	第九届	柯赫尔	瑞士	甲状腺生理、病理及外科手术的研究	医学奖
1909 年	第九届	拉格格夫	瑞典	《古斯泰·贝林的故事》等	文学奖
1909 年	第九届	贝尔纳特	比利时	调解国际争端	和平奖*
1909 年	第九届	德康斯坦	法国	促进法美和解	和平奖*
1910 年	第十届	范德瓦尔斯	荷兰	气体和液体状态工程	物理学奖
1910 年	第十届	瓦拉赫	德国	脂环族化合作用方面的开创性	化学奖
1910 年	第十届	科塞尔	俄国	细胞化学蛋白质及核质	医学奖
1910 年	第十届	海泽	德国	小说《傲子女》等著作	文学奖
1910 年	第十届	1891 年成立的国际和平局		维护世界和平、促进国际合作	和平奖
1911 年	第十一届	维恩	德国	发现热辐射定律	物理学奖



年 份	届 数	姓 名	国 别	主要贡献	奖 项
1911 年	第十一届	玛丽·居里	法国	发现镭和钋,并分离出镭	化学奖
1911 年	第十一届	古尔斯特兰	瑞典	创立眼的屈光学	医学奖
1911 年	第十一届	梅特林克	比利时	剧本《青鸟》等著作	文学奖
1911 年	第十一届	弗里德	奥地利	创建几种宣传和和平的刊物等	和平奖
1912 年	第十二届	达伦	荷兰	发明航标灯自动调节器	物理学奖
1912 年	第十二届	格利雅	德国	有机氢化物的格利雅试剂法	化学奖*
1912 年	第十二届	萨巴蒂埃	法国	研究金属催化加氢在有机化合成中的应用	化学奖*
1912 年	第十二届	卡雷尔	法国	血管缝合和器官移植	医学奖
1912 年	第十二届	霍普特曼	德国	剧本《织工们》	文学奖
1912 年	第十二届	鲁特	美国	促使 24 项双边仲裁协定	和平奖
1913 年	第十三届	卡曼林欧尼斯	荷兰	研究物质在低温下的性质等	物理学奖
1913 年	第十三届	韦尔纳	瑞士	分子中原子键合方面的作用	化学奖
1913 年	第十三届	里歇特	法国	对过敏性的研究	医学奖
1913 年	第十三届	泰戈尔	印度	诗《新月集》等著作	文学奖
1913 年	第十三届	拉方丹	比利时	促使日内瓦和平会议通过阻止空战决议	和平奖
1914 年	第十四届	劳厄	德国	发现晶体的 X 射线衍射	物理学奖
1914 年	第十四届	理查兹	美国	精确测定若干种元素的原子量	化学奖
1914 年	第十四届	巴拉尼	奥地利	前庭器官方面的研究	医学奖
1915 年	第十五届	威廉·亨利·布拉格 威廉·劳伦斯·布拉格	英国	用 X 射线分析晶体结构	物理学奖