

领跑者·新课标经典文库

发明家的故事

FAMINGJIADEGUSHI

青 少 版

总策划/李 智

主 编/杨 晶

副主编/王金平

依据

教育部最新《全日制义务教育课程标准》

语文教材推荐百种阅读书目

教育部指定必读书目

全国优秀教师推荐阅读书目

原著**无障碍**阅读版

传承中华文化、品读世界文学经典

北方文艺出版社

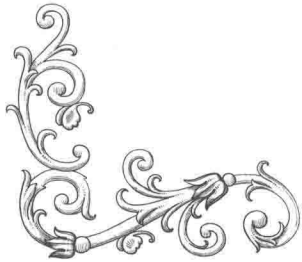


领跑者·新课标经典文库

FAMJINGJIADEGUSHI

发明家的故事

总策划/李 智 主 编/杨 晶 副主编/王金平



北方文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

发明家的故事 / 杨晶改编. — 哈尔滨: 北方文艺出版社, 2014.5
(领跑者·新课标经典文库)
ISBN 978-7-5317-3293-8

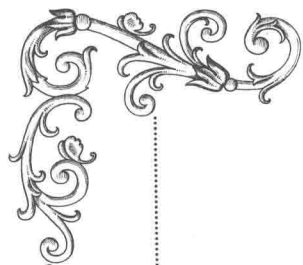
I. ①发… II. ①杨… III. ①科学家—生平事迹—世界—青少年读物 IV. ①K816.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第098841号

领跑者·新课标经典文库

发明家的故事

总 策 划	李 智	邮 编	150020
主 编	杨 晶	电 子 信 箱	bfwy@bfwy.com
副 主 编	王金平	经 销	新华书店
责任编辑	李庭军 聂元元	印 刷	北京东君印务有限公司
文字编辑	丁 苗 许 霞	开 本	710 × 1000 1/16
插图绘制	孙 宇 王润宽	印 张	12
装帧设计	贾传宇	字 数	175千字
美术编辑	侯广慧	版 次	2014年8月第1版
出版发行	北方文艺出版社	印 次	2014年8月第1次印刷
地 址	哈尔滨市经纬街26号	定 价	23.80元
网 址	http://www.bfwy.com	书 号	ISBN 978-7-5317-3293-8



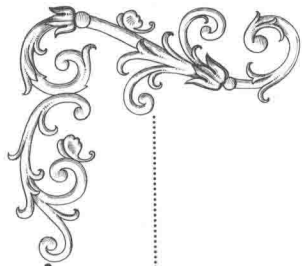
世界文学巨匠高尔基曾经说过：书是人类进步的阶梯。一本好书，是前人智慧与经验的沉淀，是我们人类社会历经沧桑变化的记载。因为书籍，我们向往冒险，一路高歌，历经艰险直到世界尽头；因为书籍，我们渴望光明，身陷绝境也要不断进取，满怀信念；因为书籍，我们审阅生命，百年之后不因碌碌无为而感慨羞愧；也同样因为书籍，我们才能一路披荆斩棘，不断前行。书籍给人以知识，而知识赋予我们面对生活的勇气和力量。无论何时何地，我们总需要书籍给予我们心灵上的振奋，指点我们人生的方向。书，就像黑夜中的灯塔，光明虽不耀眼夺目，却可以穿透迷雾，使我们航行于人生的海洋上，却不至于迷失方向。读一本好书，就像拜访一位名师。听他的谆谆教导，让思想与他一路远行。读诗使人高雅，读史使人明志。我们总是需要各式各样的书籍，带我们领略多姿多彩的世界。

而我们编纂的《领跑者·新课标经典文库》就是这样一场阅读的盛宴，一次千奇百怪的漫长旅行。从古老东方哲思睿智的《论语》，到润物无声的《爱的教育》，我们既能有幸见证三国战争的宏大壮阔，又能和冒险者一起翻山越



岭，见识远离世俗的独特风景；这其中，有斯威夫特辛辣犀利的无情讽刺，也有老舍先生柔声细语的深情诉说。我们从古今中外的名家作品中精心筛选出一些我们认为最适合青少年阅读的作品，在此呈现给大家。只有阅读，才能给我们带来心灵的慰藉；而阅读经典，更能带给我们思想的升华。一书在手，就像与作者共处一室，探讨人生的真谛。但作者毕竟离我们的年代久远，所以本书的编者对经典作品进行了些许改动，以迎合当代青少年群体的阅读需要，也同样删减了一部分混淆视听的时代片段。我们坚信，这样对作品的改写，更能使我们的读者领略作品的精华与风貌。

最后，衷心希望各位读者能将这套丛书当作一把钥匙，开启思想中的宝藏，唤醒头脑中的巨人。和作品一起，品读经典、领略外面世界的宏伟壮阔，在人生的道路上，领先起航。



内容简介

《发明家的故事》收录了古今中外在人类文明史上做出重要贡献的发明家发明创造的故事，随着社会进步，这些重要的发明得到了极大发展。发明源于生活，因此，发明家都可以说是生活中善于观察的人，同时有极强的耐性和毅力：瓦特通过观察开水壶的反应发明了蒸汽机；爱迪生经过无数次试验，从1600多种耐热的材料中找到了最适合照明的钨丝；安藤百福在民不聊生的战争年代激发出灵感，发明了当今社会不可或缺的快餐食品方便面……正是这些发明使我们的生活越来越美好！



故事梗概

《发明家的故事》记录了为世人所熟知的发明家以及其对世界进步发展起推动作用的重大发明。这些发明小到与我们生活密切相关的衣食住行，大到关乎人类社会发展史：比如新式自行车避免了马车给行人带来的不便；电话的发明给距离较远的亲人朋友提供了便利；青霉素的发现使病菌得到有效遏制，促进医学事业发展；活字印刷术的发明是印刷史上重大革命，使世界经典文化得到了记载和传承……

所有的发明离不开在科研前线不断钻研、实践的发明家们，是他们用勤劳和智慧为世人留下了弥足珍贵的礼物，并对社会发展和进步做出了巨大贡献。品读发明家的故事，感受生活中无处不在的美。



相关链接

发明是在社会发展过程中为满足人们日常生活需要而设计出来的产品，是对自然规律在生活各个领域中存在的问题提出创新性的解决方案，因此，发明是人类认识世界和能动地改造世界的行为。作为一项新颖的技术成果，发明并不是简单仿制已有或前人已经提出的方案或措施，更重要的是要在原有产品方案的基础上，在原理、结构和功能效益上都要优于原有产品。任何一项发明都有赖于发明家对生活的热爱，对发明创造的刻苦钻研和耐心实验，最终创造出满足人们日常生活需要以及社会发展的产品。任何一种发明与当时社会生产力水平的发展状况密切相关。各国各时代的领导者对发明创造都持鼓励态度，为了更好地保护发明创造者的发明作品，《专利法》给发明者的发明提供了极大保障，可以说，发明是个人的，然而发明更是世界的，因为发明的存在价值就在于它为人所用。

在《发明家的故事》中，我们收录了许多为社会进步发展做出重大贡献的发明家的故事，这些发明家可以说几乎把生命献给了科研事业：富兰克林冒着生命危险在雷电交加的环境下进行试验，终于研制成一根实用的避雷针，提高了人们生活安全系数；诺贝尔凭借对火药的极大兴趣精心研制出了炸药，使爆破工程大大节省了人力物力。与此同时，面对自身拥有的财产，诺贝尔并没有用于私利，而是设立“诺贝尔奖金”，用于奖励在物理、化学、生物学和医学、文学以及和平事业做出重要贡献的精英，获得诺贝尔奖也拥有了科学上的极大荣誉。总之，因为发明，我们的生活才如此丰富多彩。

发明避雷针的富兰克林

★背景点津

富兰克林小的时候家境贫寒，因为没有学费而上不起学，但是他并没有放弃对知识的渴求，这为他日后创造出的成就奠定了坚实的基础。

1706年1月17日，本杰明·富兰克林出生在北美的费城。他的父亲原是英国移民，以制造帽子和肥皂为生。富兰克林家有17个孩子，他是最小的儿子。

富兰克林入小学读书，虽然学习成绩优秀，但由于他家中孩子太多，父亲的收入无法负担他读书的费用，所以，他到10岁时就离开了学校，回家帮父亲做帮手。

富兰克林一半是在学校读书，一半是在印刷厂当学徒，自此他当了近十年的印刷工人，但他的学习从未间断过，他从伙食费中省下钱来买书。同时，利用工作之便，他结识了几家书店的学徒，将书店的书在晚间偷偷地借来，熬夜看书，第二天清晨便赶紧归还。他阅读的范围很广，从自然科学、技术方面的通俗读物到著名科学家的论文以及名作家的作品都是他阅读的范围。在这段时间里，他学到了许多前所未有的知识，这是最快乐的时光。

【前所未闻】历史上从来没有过如此

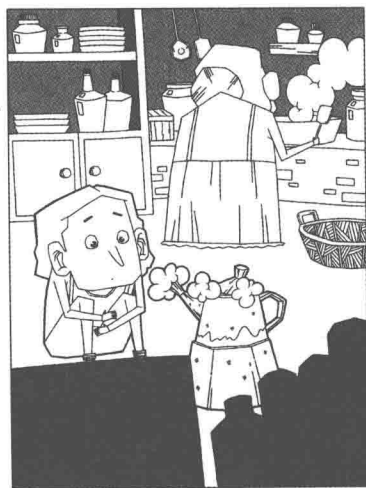
也就是在这段快乐的学习时光里，他掌握了很丰富的化学和物理知识，为他以后在科学发明上奠定了扎实的功底。1746年，一位英国学者在费城利用玻璃管和莱顿瓶表演了电学实验，富兰克林怀着极大的兴趣观看了他的表演，并被电学这一刚刚兴起的科学强

每章的标题，向读者概括地介绍了本章内容。

评点批注，有助于读者细品精彩片段。

对文中的生僻词进行解释，保证无障碍阅读。

精美的插图和文字相得益彰，趣味性强。





阅读指导

文字部分详细介绍了读者想要了解的内容。

方便读者赏析、感悟作品主题。

对文章中的内容进行提问，让读者在阅读中思考，以便更直观地了解文章的精髓所在。

FABINGLANDCOURSE

发明家故事

烈地吸引住了。随后富兰克林开始了电学的研究。富兰克林在家里做了大量实验，研究了两种电荷的性能，说明了电的来源和在物质中存在的现象。

在一次试验中，富兰克林的妻子不小心碰到了莱顿瓶，一团电火闪过，妻子被电击倒地，面色惨白，足足在家躺了一个星期才恢复健康。这虽然是试验中的一起意外事件，但思维敏捷的富兰克林却由此想到了空中的雷电。他经过反复思考，断定雷电也是一种放电现象，它和在实验室产生的电在本质是一样的。

1752年6月的一天，阴云密布，电闪雷鸣，一场暴风雨就要来临了。富兰克林和他的儿子威廉一起，带着一个装有金属杆的风筝来到了一块空旷的大地上。富兰克林高举起风筝，他的儿子则拉着风筝线飞翔。由于风大，风筝很快就被放上了天空。刹那间，雷电交加，大雨倾盆。富兰克林和他的儿子一起拉着风筝线，父子俩焦急地等待着。正在此刻，刚好一道闪电从风筝上掠过，富兰克林用手靠近风筝上的金属细线，他立即感到全身发麻，这种感觉从头部到脚底流遍了全身，让他感到兴奋又恐怖。他脚跳不住内心的激动，大声呼喊：“感谢，我被电击了！”随后，他又将风筝线上的电引入莱顿瓶中。回到家里以后，富兰克林用雷电进行了各种电学实验，证明了天上的雷电与人工摩擦产生的电具有完全相同的性质。富兰克林提出的自然界中的电和物理产生的电是同一种东西的假说，在他自己的这次实验中得到了光辉的证实。

风筝实验的成功使富兰克林在全世界科学界的名声大振。英国皇家学会也给他送来了金质奖章，并聘请他

我的感悟

【空矿】

地方广阔，没有树木、建筑等等。

【触电】

压下去：昏倒。

13

FABINGLANDCOURSE

发明家故事

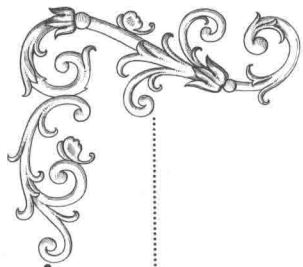
一笔两万英镑的奖金。他成了世界名人，得到许多荣誉和奖章。詹姆斯结婚，有3个孩子。他于1823年初在他的家乡克利夫逝世，终年73岁。

虽然詹姆斯不像其他发明家那样具有源源不断的创新思想，但他确实是通过自身的努力为人民的生命做出了杰出贡献。他通过调查、实验和写作，把一种医学界忽视的民间证法转变成了拯救无数人生命的良方。虽然这种方法只针对于一种类型的疾病，但天花带给人类的危害是巨大的，詹姆斯给人类的不仅是一种治疗疾病的方法，这也是人类生命史上的一大创举，世人的赞颂，他完全受之无愧。

我的感悟

- 詹姆斯发明的治疗天花的方法是什么？
- 詹姆斯是怎样得知这种治疗方法的？

23



推荐序



领跑者·新课标经典文库

莎士比亚曾经说过：书籍是全世界的营养品。生活里没有书籍，就好像没有阳光；智慧里没有书籍，就好像鸟儿没有翅膀。的确，读书可以使我们开阔眼界，增长见闻；读书可以使我们领略世界的广博，人类文明的壮丽；读书，可以使我们更清楚地认识自己，也能使我们更深入地审视人生。人，不过是一支会思考的芦苇。倘若生命缺少思考，我们的生活便只剩下浑浑噩噩的虚无。而书籍，就是人类为了传承思想而发明的工具，通过阅读，我们可以与伟人一同思考，与世界上最伟大的思想一同交流。

好的书籍就像一颗种子，根植在你的心中，总有一天会生根发芽，成长为一棵智慧之树，而青少年则正是这颗种子种植发芽生长的黄金时期。在这段时期，只有多读书，多读好书，才能保证在同龄人中领先一步，让思想与心灵更快成长。

那么，如何才能分辨一本书的好坏，使阅读变成一种享受而不是一种折磨呢？对于那些尚未建立明确的世界观与价值观的孩子们来说，阅读经典恐怕是他们最好的选择了。



读一本好书，就像与许多高尚的人谈话。作为人类社会的精神财富——许多伟人一生的思想结晶——经典文学作品自然是青少年阅读的最佳选择。

向青少年介绍经典，让他们了解经典、品读经典，是我们的责任。孩子们的世界观刚刚建立，对事物的美丑善恶尚且没有明确的分辨力，在这个时候，阅读固然是好事，但文学作品随着时代的推移，其中的许多部分并不见得适合尚未明确自身人生定位的孩子们，所以，让经典更适合阅读，不仅仅是对经典作品的优化与改良，也是对孩子们的关怀与保护。因为孩子们的认知与我们不同，所以选择更加贴近孩子们阅读方式与思考方式的作品也就变得十分重要了。阅读经过改良、整理的经典作品，更能使孩子们爱上阅读，爱上思考。

书，是人类灵魂的导师。无论何时何地，我们都不应当放弃阅读。它不仅能带给我们人生的思考，也能给我们以心灵的慰藉和发自内心的快乐。保持阅读的习惯，可以为我们的智慧插上翅膀，和我们的心灵一同旅行。

智慧之海广博浩瀚，书籍恰似一叶小舟，带着我们的思想不断探索。衷心祝愿所有的读者朋友们，让这些书带给你更丰富的智慧感悟。

目录

Contents

- 12 发明避雷针的富兰克林
- 15 发明蒸汽机的瓦特
- 19 发明牛痘接种的爱德华·詹纳
- 24 发明新式自行车的德莱斯
- 27 发明电磁感应的法拉第
- 36 发明电报机的莫尔斯
- 40 发明转炉炼钢法的贝塞麦
- 48 维尔纳·冯·西门子
- 53 发明炸药的诺贝尔
- 58 发明大王爱迪生
- 64 发明交流电的尼古拉·特斯拉
- 68 发明电话的贝尔
- 72 为科学献身的莫瓦桑
- 81 发明柴油机的狄赛尔

- 84 创立光疗法的芬生
- 88 发现镭的居里夫人
- 98 发明打字机的肖莱士
- 102 发明火车的斯蒂芬逊
- 106 发明飞机的莱特兄弟
- 112 创造相对论的爱因斯坦
- 118 发明了糖精的法利德别尔格
- 121 青霉素的发现者——弗莱明
- 125 发明拉链的贾德森
- 128 发明方便面的安藤百福
- 134 发明地动仪的张衡
- 136 发明圆周率的祖冲之
- 139 土木建筑的祖师鲁班
- 146 三国时期的机械大师——马钧
- 154 建造赵州桥的李春
- 158 发明活版印刷的毕昇
- 161 元代杰出的纺织家——黄道婆
- 167 博学多才的徐光启
- 174 现代桥梁工程师——茅以升
- 181 杂交水稻之父——袁隆平
- 188 阅读自我测试



领跑者·新课标经典文库

FAMJINGJIADEGUSHI

发明家的故事

总策划/李 智 主 编/杨 晶 副主编/王金平



北方文艺出版社



领跑者·
新课标经典文库

世界文学巨匠高尔基曾经说过：书是人类进步的阶梯。一本好书，是前人智慧与经验的沉淀，是我们人类社会历经沧桑变化的记载。因为书籍，我们向往冒险，一路高歌，历经艰险直到世界尽头；因为书籍，我们渴望光明，身陷绝境也要不断进取，满怀信念；因为书籍，我们审阅生命，百年之后不因碌碌无为而感慨羞愧；也同样因为书籍，我们才能一路披荆斩棘，不断前行。书籍给人以知识，而知识赋予我们面对生活的勇气和力量。无论何时何地，我们总需要书籍给予我们心灵上的振奋，指点我们人生的方向。书，就像黑夜中的灯塔，光明虽不耀眼夺目，却可以穿透迷雾，使我们航行于人生的海洋上，却不至于迷失方向。读一本好书，就像拜访一位名师。听他的谆谆教导，让思想与他一路远行。读诗使人高雅，读史使人明志。我们总是需要各式各样的书籍，带我们领略多姿多彩的世界。

而我们编纂的《领跑者·新课标经典文库》就是这样一场阅读的盛宴，一次千奇百怪的漫长旅行。从古老东方哲思睿智的《论语》，到润物无声的《爱的教育》，我们既能有幸见证三国战争的宏大壮阔，又能和冒险者一起翻山越



岭，见识远离世俗的独特风景；这其中，有斯威夫特辛辣犀利的无情讽刺，也有老舍先生柔声细语的深情诉说。我们从古今中外的名家作品中精心筛选出一些我们认为最适合青少年阅读的作品，在此呈现给大家。只有阅读，才能给我们带来心灵的慰藉；而阅读经典，更能带给我们思想的升华。一书在手，就像与作者共处一室，探讨人生的真谛。但作者毕竟离我们的年代久远，所以本书的编者对经典作品进行了些许改动，以迎合当代青少年群体的阅读需要，也同样删减了一部分混淆视听的时代片段。我们坚信，这样对作品的改写，更能使我们的读者领略作品的精华与风貌。

最后，衷心希望各位读者能将这套丛书当作一把钥匙，开启思想中的宝藏，唤醒头脑中的巨人。和作品一起，品读经典、领略外面世界的宏伟壮阔，在人生的道路上，领先起航。



内容简介

《发明家的故事》收录了古今中外在人类文明史上做出重要贡献的发明家发明创造的故事，随着社会进步，这些重要的发明得到了极大发展。发明源于生活，因此，发明家都可以说是生活中善于观察的人，同时有极强的耐性和毅力：瓦特通过观察开水壶的反应发明了蒸汽机；爱迪生经过无数次试验，从1600多种耐热的材料中找到了最适合照明的钨丝；安藤百福在民不聊生的战争年代激发出灵感，发明了当今社会不可或缺的快餐食品方便面……正是这些发明使我们的生活越来越美好！

故事梗概

《发明家的故事》记录了为世人所熟知的发明家以及其对世界进步发展起推动作用的重大发明。这些发明小到与我们生活密切相关的衣食住行，大到关乎人类社会发展史：比如新式自行车避免了马车给行人带来的不便；电话的发明给距离较远的亲人朋友提供了便利；青霉素的发现使病菌得到有效遏制，促进医学事业发展；活字印刷术的发明是印刷史上重大革命，使世界经典文化得到了记载和传承……

所有的发明离不开在科研前线不断钻研、实践的发明家们，是他们用勤劳和智慧为世人留下了弥足珍贵的礼物，并对社会发展和进步做出了巨大贡献。品读发明家的故事，感受生活中无处不在的美。

名师导读

