

国民阅读文库

青少年心灵成长直通车
Qingshaonian Xinling Chengzhang Zhitongche



从幼年时期开始，

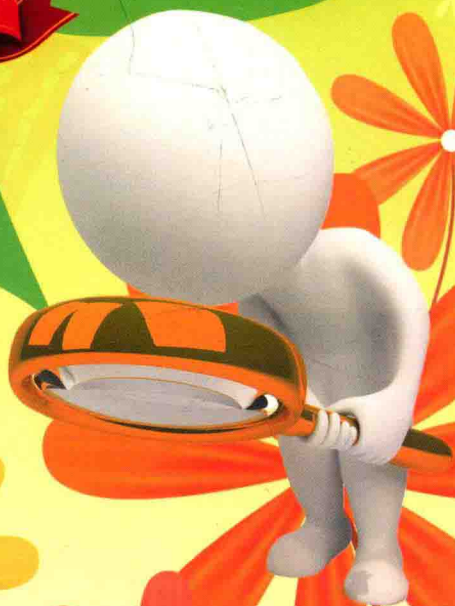
孩子的认知能力开始形成，

并逐渐形成自身的人生观和价值观。

激发孩子灵感

韩震◎主编
的发明发现故事

以生动的细节、简练的语言展示了
科学家、发明家所经历的探索历程，
以及他们取得成功所具有的心理素质，
这是留给孩子们的最宝贵的精神财富。



国民阅读文库

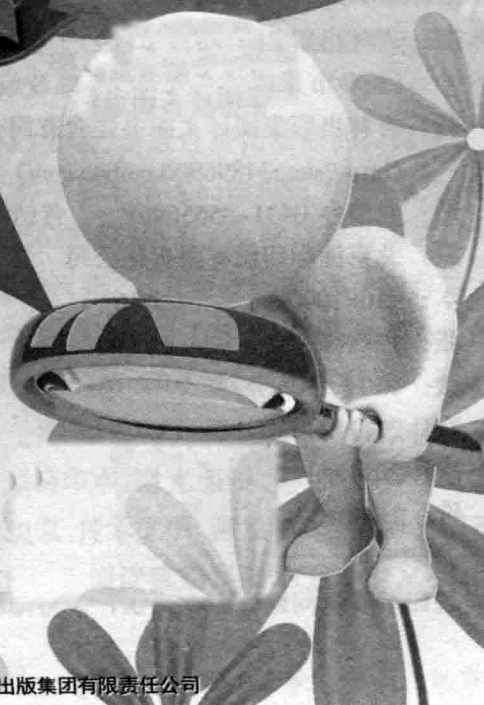
青少年心灵成长直通车
Qingshaonian Xinling Chengzhang Zhitongche



从幼年时期开始，
孩子的认知能力开始形成，
并逐渐形成自身的人生观和价值观。

激发孩子 灵感

韩震◎主编
的发明发现故事



吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目 (CIP) 数据

激发孩子灵感的发明发现故事 / 韩震主编. — 长春:
吉林出版集团有限责任公司, 2011.1

(国民阅读文库·青少年心灵成长直通车)

ISBN 978-7-5463-4617-5

I. ①激… II. ①韩… III. ①故事-作品集-世界
IV. ①I14

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第005879号

激发孩子灵感的发明发现故事 韩震 主编

出版策划: 孙亚飞

美术编辑: 文海书源 (黄灵灵)

项目统筹: 张岩峰

封面设计: 文海书源

责任编辑: 刘晓敏

策划制作: 快乐书岸

文图编辑: 刘长江

出 版: 吉林出版集团有限责任公司 (www.jlpg.cn/yiwen)
(长春市人民大街4646号, 邮政编码130021)

发 行: 吉林出版集团译文图书经营有限公司
(<http://shop34896900.taobao.com>)

电 话: 总编办 0431-85656961 营销部 0431-85671728

印 刷: 北京洲际印刷有限责任公司

开 本: 710×1000mm 1/16

印 张: 12

字 数: 150千字

版 次: 2011年1月第1版

印 次: 2011年1月第1次印刷

定 价: 16.80元

◎如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

总序

人们常说开卷有益,因为读书可以让人分享更多的经验、了解更多的知识、感悟更多的情感、领会更多的道理、内化更多的智慧。作为人类进步的阶梯,人类须臾不能离开图书的支撑。

图书的力量是由语言所内涵的经验、知识、思想、文化和智慧构成的。作为万物的灵长,人类命定是与语言联系在一起的。语言是人类精神生存的家园。如果说口头语言扩展了人类交流经验知识的内涵,文字语言却进一步使人类理智具有了超越时空的力量。图书,无论介质怎样,也不管形式如何,都无非是把文字语言加以整理保存下来的形式而已。有了图书,在前人那里或他人那里作为认识结论或终点的知识,都可以成为我们进一步探索的起点。假如没有图书,知识将随着掌握者肉体的死亡而消失;有了图书,所有的知识都可以积累起来,传递下去。

图书所体现的文字语言的力量,是通过阅读形成的。阅读,或同意、或保留、或质疑、或辩驳,都可以激活人们的思想力、想象力、创造力,都可以感染人们的人性情怀和情感世界。文字符号必须通过与鲜活头脑的碰撞,才能擦出思想的火花。只有通过阅读,冰冷的符号才能迸发出智慧的火焰。因此,图书不只是为了珍藏,更是为了人们的阅读。各种媒介的书写——甲骨文、竹简、莎草纸、牛皮卷、石碑、木刻本、铅印本、激光照排、电子版——都须在人们的阅读中,才能发挥传递知识、传承文明、激发智慧的功能。

阅读犹如划破时空边界的闪电,使知识的传递和思想的交流不再限于一定时空体系内面对面的直接的人际交流。在这个意义上,读书

已经构成超越时空的力量。

阅读是照亮晦暗不明的历史档案馆的明灯。通过文字的记载、叙述与说明,书籍使人类的知识、思想、情感和文化跨越了历史的长河,形成了文化传承的绵延纽带。通过阅读,我们可以与古代的先哲前贤进行思想对话。阅读《诗经》,似乎是让我们穿越时空隧道,回到几千年前的远古时期,感悟古代神州各地先民的所求所望;阅读经典,也能够让我们与老子、孔子、庄子、孟子、韩愈、柳宗元、苏轼、朱熹、康有为、梁启超、孙中山等无数先哲对话切磋……

阅读是连通不同文化之间鸿沟的桥梁。通过读书,我们不仅了解了中国古代思想家的理想与追求,还了解了古希腊苏格拉底、柏拉图、亚里士多德等哲学家的关注与思考;通过读书,我们知道了洛克、伏尔泰、狄德罗、卢梭、康德等启蒙思想家的探索与呐喊;通过读书,我们也可以与非洲、拉丁美洲、欧洲的人们一起,对现代世界或感同身受,或看法不一……

阅读关系每个国民的科学素质和文化素养。读书往往决定一个人的文化修养、知识广度和思想境界。阅读,让我们与伟大的心灵对话,与智慧的头脑同行。有了阅读,每个人都可以站在巨人的肩上!阅读,不仅让人有知识,而且有文化;不仅有能力,而且有智慧;不仅有头脑,而且有心灵。所以,人们说,书读多时气自华。在一定意义上说,你阅读什么书,你就是什么人;你的阅读水平,也就是你作为人的生存状态或生存样式。谁阅读的书更多些,谁的知识视阈也就更广阔些;谁阅读的书更多些,谁的精神世界也就更丰富些。

阅读关系一个民族的素质和质量,影响一个国家的前途和命运。如果说一个不读书的民族是没有希望的,那么善于读书、勤于阅读的民族才会有光明的未来。国民阅读能力和阅读水平,在很大程度上决定一个民族的基本素质、创造能力和发展潜力。善于阅读的民族,才能扬弃地继承本民族的优良文化传统,才能批判地吸纳世界各国最优秀的思想成果。一个民族的精神发育史,就是一个民族的阅读史。如果说阅读可以让一个人站在巨人肩上前行,那么一个善于阅读的民族就是

站在人类文化成果的最高峰进步。在这个意义上,实现中华民族伟大复兴的愿景就有赖于全体国民的阅读。

历史早已证明:无论是传承传统文化,还是引进外来文化,无论是学习已有的知识,还是探索新的可能,图书都是不可或缺的有效载体或工具。但图书的作用不能仅仅是静静地摆在图书馆的书架上,而是让所有国民有更多的阅读机会。让更多的人有更多的阅读机会,就成为摆在我们面前的愿景。

吉林出版集团推出《国民阅读文库》,可谓应运而生,恰逢其时。这套内容丰富、体系宏大的丛书,面向全体国民一生的阅读需要,以通俗易懂、简洁明快、图文并茂的方式,辅以光盘等现代数字媒介,着眼国民需要,方便大众阅读。其受众对象,从幼儿到老年、从农民到工人、从群众到干部,包括所有群体,无一遗漏;其内容涵盖,从哲学、社会科学、自然科学至日常生活、艺术审美、休闲娱乐等,无所不包。编辑出版这套丛书,目的就是为了更有效地弘扬中国传统文化的精髓,吸纳全人类优秀文化的精华,传播人类最新知识和思想文化成果。

总之,这套丛书按照系统的整体思想,提出自己的独特出版规划,全面涵盖了读者群体与知识领域;这样的出版规划,旨在为全体公民提供一生的文化营养,构筑新时代国民的精神家园。希望有更多的人,流连于这个知识的海洋,漫步在这块思想的沃土,在这里汲取营养,在这里学习知识,在这里滋润情感,在这里丰富心灵,在这里提升能力,在这里升华理想。

祝愿各位读者与《国民阅读文库》同行,做一个终生阅读者,在阅读中获得快乐,在阅读中得到成长,在阅读中寻找成功,在阅读中度过有意义的人生!

前言

处于成长阶段的孩子们需要处理学习问题,需要交朋友,需要过集体生活。尤其是随着身体的成长,心理也要不断地成熟,在这个过程中,他们常常会碰到许多烦恼,碰到不同的情感上的困惑。如果得不到及时的沟通或宣泄,就难免陷入困境。

成长是每一个孩子必须经历的人生旅程。孩子的成长承载着生命的所有质量,少年时期是人生观、价值观形成的关键阶段。在这个阶段里,也许一件小事就能够改变命运,也许一个充满智慧的故事就能够改变人生。《国民阅读文库·青少年心灵成长直通车》系列从成长中可能遇到的问题出发,内容涵盖了勤奋、坚强、自信、乐观等诸多与孩子健康成长密切相关的方面,入选的故事通俗易懂,道理清晰明了,版式活泼多样,容易激发孩子强烈的阅读兴趣,能够起到极好的教育和熏陶作用,对于提高孩子的文化素养、拓展孩子的知识面大有帮助。好习惯成就好未来,孩子从小养成良好的习惯,成就大事业将不再是遥不可及的梦想。

生命需要鼓舞,心灵需要滋润。本系列图书的故事极具启蒙意义,可以启迪孩子的心灵,开发孩子的潜能,塑造孩子健康的人格,为孩子健康茁壮成长创造必要的条件。愿孩子们拥有一次快乐的阅读之旅。



目 录

变废为宝的不锈钢	001
“王冠瓶盖”的发明	002
沙滩上的“珍珠”	004
直升机的发明	005
安全剃须刀的发明	006
三明治的诞生	008
随身携带的火源	009
避雷针的出现	011
神奇的魔术贴	012
从手帕到卫生纸	013
香水的出现	015
薯片	016
面包的发明	018
汉堡包的发明	019
留住你的声音	020
青霉素的发现	021
铅笔的由来	023
写字不用蘸墨水	025
古老的针灸	027
火药的发明	029

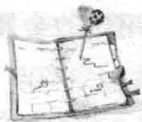
毛笔的发明	030
小提琴的发明	031
摩天大楼的出现	032
阿拉伯数字的发明	033
尼龙的发明	034
标点符号的发明	035
小魔术大奥秘	036
降落伞的发明	038
地图的绘制	039
紫外线的发现	040
加减乘除的发明	041
钢琴的问世	042
机器人的发明	043
阿尔卑斯山上煮土豆	044
最早的麻醉剂	045
蝙蝠的秘密	047
火箭的发明	048
从萤火虫到冷光	050
天花与牛痘	051
望远镜的发明	053
鼠标的发明	054
听诊器的来历	056
声音是怎么产生的	058
飞机的发明	059
摄影技术的发明	060
血型的发现	061
沥青路的出现	063
微生物的发现	064



X射线	065
惯性原理的发现	067
电梯的发明	068
神奇的阿司匹林	069
苹果落地的故事	071
吃粗粮的鸡	072
电影的发明	073
富尔敦发明蒸汽船	075
从冰窖到冰箱	076
指南针的发明	078
牛仔褲的来历	079
神奇的电话	081
汽车的出现	083
斯蒂芬森发明火车	083
古老的纺织技术	085
蔡伦与造纸术	087
地铁的出现	088
自动售货机	089
巧克力的发明	091
活字印刷术	093
臭豆腐的诞生	094
罐头的故事	096
地圆说	098
自行车的发明	099
可口可乐的来历	101
哥白尼与太阳中心说	102
可乐瓶的出现	103
海带汤里的奥秘	105

围着木星转的卫星	107
不用煮的面	108
隐形眼镜的发明	110
哈雷与哈雷彗星	111
火炬冰激凌	112
肥皂的发明	114
潜水艇的发明	116
天王星的发现	117
拉链的发明	118
神奇的魔方	120
赫威发明缝纫机	121
新大陆的发现	123
脆玉米片的出现	124
鲁班发明锯子	125
哈勃发现河外星系	127
电池的发明	128
邮票的发明	130
张衡发明地动仪	132
巧克力与微波炉	133
回形针的出现	135
人造血的发明	136
电视机	137
雷达的发明	139
小游戏中的大发明	141
巴斯德消毒法的发明	142
越来越小的电脑	143
复印机	145
血压计的发明	147

机关枪的发明	148
甜甜圈的诞生	149
牙刷的诞生	151
显微镜的发明	152
可再贴便条纸	153
不会伤人的玻璃	155
电子邮件的出现	157
红绿灯的发明	158
从蔷薇刺到铁丝网	159
电报封皮的发明	161
特殊的洗衣方式	162
爆竹的发明	164
拍立得照相机	165
便利贴	166
订书机的发明	168
笔尖的小孔	169
袋泡茶	170
橡皮与铅笔的结合	171
防毒面具的发明	173
咖啡豆的发现	174
幻灯机的发明	175
软管装辣椒酱	176



变废为宝的不锈钢

我们的生活中处处可见不锈钢制品，例如，刀、叉、锅、盆、碗。顾名思义，不锈钢是不会生锈的，它给我们的生活带来了很方便。但不锈钢的发明却源自一堆废品。

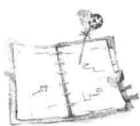
布里尔利是20世纪初英国的冶金家，他一直想发明一种耐磨而且不容易生锈的钢材用来做枪膛，于是他带领助手做了大量的实验。布里尔利使用了各种金属材料，甚至还想过把不同的材料混合在一起，但始终没找到理想的钢材。大家习惯把做完实验的废钢材堆在实验室的墙角，渐渐地，那里成了一个废料堆。





这天，布里尔利和助手们又白忙活了一天，实验还是没有成功。他对大家说道：“看来今天不会有什么新突破了，时间也不早了，明天再继续吧。”于是他们又把实验用过的金属扔到废料堆里。

第二天，布里尔利发现废料堆快成小山了，便和助手们一起清理。突然，他发现废料堆里有一块亮闪闪的金属。它在那里堆了那么久都没有生锈，与其他锈迹斑斑的废钢材形成鲜明对比。布里尔利和助手们都很兴奋，看来离成功不远了。他们赶紧把这块钢材拿去化验，结果发现里面含有14%的铬元素。这种钢材还不是最完美的材料，布里尔利通过大量实验，使各种元素的比例更合理，终于发明了不生锈的材料——不锈钢。



“王冠瓶盖”的发明

很多啤酒瓶或可乐瓶子的盖子都是一个倒扣的像皇冠一样的盖子。关于它的发明，还有一个故事呢。

潘特是美国的一位机械师，他每天工作很辛苦。一天，潘特下班回到家后，感到又累又渴，于是他拿起一瓶苏打水，刚打开瓶盖，便闻到一股怪味，瓶口的边缘还有一些白色的东西。因为天气太热，瓶盖又盖不严，所以苏打水已经变质了。

虽然这只是件小事，但潘特却联想到当时很多瓶盖都是螺旋形的，这种瓶盖不仅制作麻烦，而且还盖不严，饮料也很容易变质。于是他便收集了大约3000个瓶盖来研究。虽然瓶盖是个小东西，但



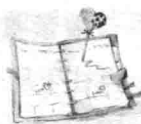
做起来却很费劲。由于潘特以前也没接触过瓶盖方面的知识，所以一时也没想出好主意。

一天，妻子发现潘特很郁闷，便对他说：“盖紧瓶盖真的有那么难吗？你可以试着把瓶盖做得像王冠一样，再往下压一压啊！”

听了妻子的话，潘特高兴极了：“对啊！可以试一试。我怎么没想到呢？”他立刻找来一个瓶盖，把瓶盖的四周压出褶皱，看起来的确很像王冠，然后再把盖子盖在瓶口，最后使劲一压。瓶盖果然盖得很紧，简直是滴水不漏。

潘特发明的瓶盖很快便投入生产，并得到广泛使用，直到今天，“王冠瓶盖”在我们的生活中依然随处可见。

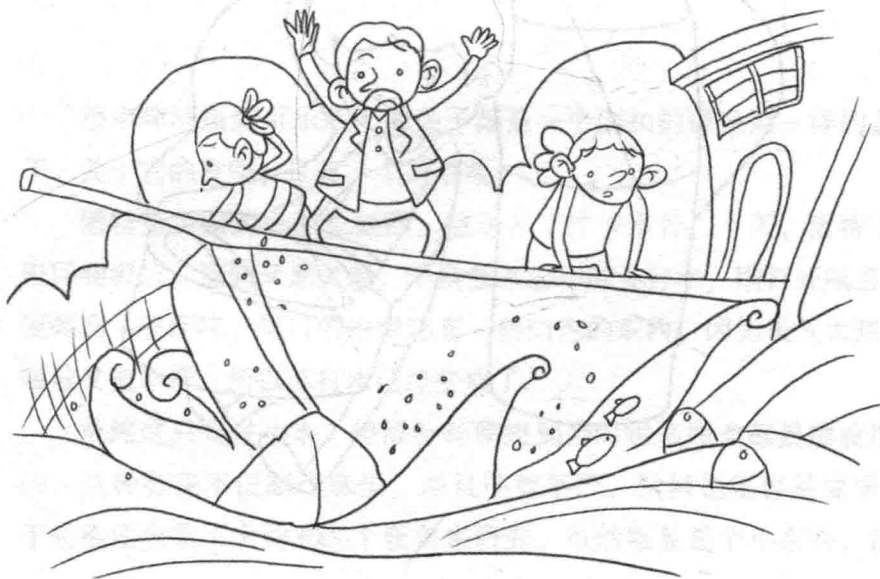




沙滩上的“珍珠”

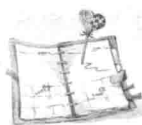
玻璃在早些时候多用于建筑材料，但随着科技的进步，有越来越多的生活用品也用玻璃制成，例如，窗户、桌面、眼镜、杯子、酒瓶等等。说到玻璃的来历，不得不提到腓尼基人，以及他们的那次海上遇险。

3000多年前，一艘满载天然苏打晶体的腓尼基商船正驶往欧洲，当船行驶到地中海沿岸的贝鲁斯河时，正好遇到海水落潮，商船搁浅了。腓尼基人索性跳下船来到沙滩上，有的船员还搬来锅和柴，准备吃了饭再继续航行。因为沙滩上没有石头，他们便从船上搬下苏打晶体充当石块支起锅，在沙滩上做起饭来。当船员们收拾餐具



准备上船时，发现炉灶边有很多闪闪发光的东西。大家不禁感叹道：“太漂亮了！这亮晶晶的东西是什么呀？”大家感到很新奇，于是便去抢着把它们装进自己的口袋。

回国后，腓尼基人对这些晶体做了大量的研究，原来是船员烧火煮饭时，苏打晶体在高温下与沙子中的石英砂发生了化学反应后，形成了这种物质。腓尼基人后来利用这个方法制作出很多这种亮晶晶的东西作为装饰品，这就是最早的玻璃。后来人们不断总结前人的经验，研究并制造出成块的玻璃，使它成为一种常用的生活用品。



直升机的发明

飞机的发明实现了人们飞上蓝天的梦想，拓展了人们进入太空的视野。

俄罗斯科学家西科尔斯基想进一步研制能在高山、海洋等特殊的地貌上自由升降的飞机，以便广泛地应用于救援、灭火、通讯等各个领域。

“飞机起飞时，必须有长长的飞机跑道。要是有一个能够垂直升降的飞机，就更方便了。”

当别人还沉浸在飞机的发明带来的惊喜中时，西科尔斯基已经领先一步，着手研究新的飞机的种类了。从那个时候起，他对飞机的功能进行了深入的研究。

他想到了小时候玩过的木蜻蜓玩具，“是的，如果把旋转翼换