

人生第一本励志丛书 大科学家的智慧

永远的坚守

风声水起编委会

代安荣 编著



吉林出版集团有限责任公司

人生第一本励志丛书 *YANGGUAN DE JILIZHUYU* 大科学家的智慧

永远的坚守

风生水起编委会

代安荣 编著



吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

永远的坚守 / 代安荣编著. -- 长春: 吉林出版集团
有限责任公司, 2013.1
(大科学家的智慧)
ISBN 978-7-5534-1296-2

I. ①永… II. ①代… III. ①故事 - 作品集 - 中国 -
当代 IV. ①I247.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 304785 号

永远的坚守

代安荣 编著

风声水起编委会(排名不分先后):

主 编:冯 强 刘国伟

副主编:邵成文 张桂元 杨春雷 徐 萍

编 委:万常鸣 王 晶 王文亮 代安荣 包利民 吴文月 陈巧莉 高 辛

出 版 人:吴 红

责任编辑:王红磊 张婷婷

美术编辑:魏 巍

法律顾问:赵亚臣

出 版:吉林出版集团有限责任公司

发 行:吉林出版集团青少年书刊发行有限公司

地 址:吉林省长春市人民大街 4646 号

电 话:0431-86037602

传 真:0431-85678550

邮政编码:130021

封面设计:杨兴成

版式设计:杨 磊

印 刷:长春新华印刷集团有限公司

版 次:2013 年 1 月第 1 版

印 次:2013 年 1 月第 1 次印刷

字 数:85 千字

开 本:720mm × 1000mm 1/16

印 张:10

定 价:19.80 元

ISBN 978-7-5534-1296-2

版权所有 翻印必究

智慧是心灵的灯塔

文/包利民

穿过漫长的岁月河流，许多闪光的浪花依然绽放在我们的心里，悄悄浸润着生命中的所有美好，引领我们的脚步向着更高的地方前行。而那些生生不息的浪花，就是前人留下的智慧；对于少年儿童来说，那是一盏盏闪亮的灯光，温暖着一种勇气和力量。

高尔基曾说过：“地球是属于孩子们的，我们会衰老、死去；而他们正像新的光辉火焰一样燃烧着。”而前人的智慧，就是点燃孩子心中火焰的一颗颗火种。一直以来，我们都四处为孩子收集这些珍贵的火种，以此来点亮他们心中璀璨的希望。而这一套《大科学家的智慧》丛书，却是聚星成月，将古今中外各个领域的大科学家的事迹融于其中，使我们一卷在手，便可尽享智慧的盛宴。这样的一套书，不仅启迪着少年儿童的心灵，更体现出了对下一代的关爱情怀，为正在成长的孩子照亮了无数的美好前景。

这套《大科学家的智慧》共分十册，从各个方面展现了那些伟大人物的优秀品质，从他们的成功之中，我们会发现，智慧竟是蕴含在各种我们曾忽视的细节之中。纵览全书，如徜徉于一片缤纷的花海之中，有着采撷不尽的美好。

从中我们可以看到坚守的智慧。人的一生中总要坚守一些东西，而那些东西是高于生命的。比如信念，比如梦想。有些人之所以不能成功，就是在于没有坚持下去。坚持的过程是一个漫长的等待过程，就像深夜等待黎明，就像冬季等待花开。当年荷兰的一个叫虎克的青年，空闲时间就磨镜片，日复一日的枯燥乏味，他都坚持了下来。他一磨就是60年，终于，他于自己磨出的镜片中，看到了一个人们从未见过的世界，那就是微生物世界。而只有初中文化的虎克，也一举成为巴黎科学院院士，最伟大的科学家之一。他的坚守，换来了世界的改变。

执著是一种坚定的信念，是一种无悔的付出。身处逆境之中，那些

有形无形的困囿，是桎梏也是磨砺。一如蛹在茧内不停地挣扎咬噬，一如种子在泥土的重压下拼命地向上，一如含砂的蚌在痛苦地包容。终有一日，蛹会破茧成蝶飞舞如花，种子会破土而出笑对蓝天，而那只蚌体内的砂，也成了晶莹的珍珠。

选择的智慧也同样重要，选择最合适自己的，才能投入全部的热情与精力，才能更快走向成功。所以，不选择容易的，也不选择最好的，只选择最适合的。而创造同样是大智慧，我们一直在学习、在吸收、在创造。创造是智慧的闪现，“创造就是消灭死”，罗曼·罗兰如是说。创造是人类文明发展的唯一途径，沿着这条路我们走过幼稚，走过丰盈，最终走向生命的极致！

在这十册《大科学家的智慧》丛书里，每一个孩子都能找到一座属于自己的灯塔，都能找到最适合自己的一个方向，都会增长自己某方面的智慧。在那些优秀人物身上，总会有许多让我们茅塞顿开的启示。曾经有人说过：“瞄准星星，总比瞄准树梢打得要高些！”我相信，这些伟大人物的精神气度、理想追求，还有智慧力量，必定会提升孩子们的精神境界和梦想温度，从而使他们在心底播下梦想的种子，在远方竖起闪亮的灯塔。

在这个冬天，身处极北的小兴安岭的群山之中，窗外的雪花正舞出一片无边的寒冷。而面对这样的一套书，每一个文字都温暖着我内心的梦想。是的，那些梦想永远不会消散。我可以想象，当孩子们捧起这些书本时，他们的眼中会有怎样的晶莹，心里会有怎样的感动。

在当今这个纷繁的世界上，各种少儿读物层出不穷，却大多是华丽有余而内涵不足。而这一套智慧之书，却弥补了这种不足，它将启迪心灵、增长智慧放在首位，把那些科学家的经历故事如清泉般送入小读者的心里，让他们的梦想更好地生长；更如一座灯塔，亮在他们前行的路上，给他们以温暖的指引。

感谢这样一套有益的书，也祝福读到这套书的孩子，愿你们以智慧为指引，一步步走向人生的梦想高地！

目录 Contents

第一章 自古天才多勤奋

甩手,甩出辉煌的人生	2
年幼的好奇成就古代天文学家	4
比尔·盖茨背《圣经》	7
鲁班学艺	10
钱三强的坚持	14
在篱笆下读书的牛顿	17
法拉第用执著感动戴维	19
自学成才的华罗庚	22
逆境中成长的女数学家诺德	25

第二章 执著创造辉煌

算瞎双眼的数学家欧勒	28
------------	----

较真儿的“自洁薄膜”	30
费曼与蚂蚁	32
失踪的新郎	34
在雨中感受光和声音的速度	36
哥白尼和老师较真	38
从普通蒸汽到蒸汽机	40
姆佩姆巴和“姆佩姆巴效应”	43

第三章 科学因爱国而伟大

钱学森回国	46
茅以升与钱塘江大桥的情缘	49
人生的长短	52
我要回国,不要美金	55

第四章 人生因坚持而精彩

数学神童希帕蒂亚	58
天文学家威廉·赫歇尔	63
最高科学技术奖吴文俊	66
爱因斯坦求职记	68

达尔文的“斗犬”	72
钟南山的坚持	74
史蒂芬·霍金	76
上帝不辜负信念	80
李时珍一生为医	82
戈达德用一生造火箭	85
爱迪生的“好奇”	87
与老师较真的伽利略	89
默默无闻的两弹元勋	91
计算机之父冯·诺伊曼	95
思考让人生变得更美	98

第五章 高贵的品质

祖冲之不畏权贵	102
不为自己做传的诺贝尔	105
居里夫人成功的背后	108
为真理呐喊的布鲁诺	112
李四光善待他人	116
拒绝出任以色列第二任总统的爱因斯坦	119

丁肇中的“不知道”	121
举世无双的报酬	123
爱迪生孵鸡蛋	125
去掉头上光环的加加林	127

第六章 化腐朽为神奇

脚气病和维生素	130
青霉素两次发现使三人获奖	132
电影之父卢米埃尔兄弟	135
由错误导致的成功	139
一个神父的探索	142
克雷布斯与三羧酸循环	145
浪子回头的戴维	147
让世界亮起来	149

第一章



自古天才多勤奋

—◆ ZIGU TIANCAI DUO QINFEN

冰心说：“成功的花，人们只惊羡她现时的明艳！然而当初她的芽儿，浸透了奋斗的泪泉，洒遍了牺牲的血雨。”

每个科学家，每个成功者，都不是一帆风顺的，也不可能是不劳而获的。

在科学探索的大道上，从来都是荆棘密布，科学家们之所以能够获得成功，就在于他们披荆斩棘，开拓进取，承受常人所不能忍受的一切。



你觉得甩手简单吗？大家肯定都会说这个很简单，谁都会做。但是，每个人都会做的事情，并不一定意味着每个人都能做得好。

甩手，甩出辉煌的人生

开学第一天，古希腊大哲学家苏格拉底对学生们说：“今天咱们只学一件最简单也最容易做的事。每个人把胳膊尽量往前甩，然后再尽量往后甩。”说着，苏格拉底示范做了一遍，然后说：“从今天开始，每天做300下，大家能做到吗？”

学生们都笑了，这么简单的事，有什么做不到的，老师是不是在拿我们开玩笑？但是，苏格拉底说完，便开始讲课了。

一个月后，苏格拉底问：“我给大家布置的每天甩手300下的任务，有多少同学在坚持做？”这时，有90%的同学骄傲地举起了手。

又过了一个月，苏格拉底又问同样的问题，这回，坚持下来的学生只有80%。

一年过去了，苏格拉底再次问大家：“请告诉我，最简单的甩手动作，还有多少同学在坚持？”这时，整个教室里，只有一个人举起了手，他就是柏拉图。

这时，苏格拉底说：“同学们，知道我当初为什么要让你们做这个简单的甩手动作么？”很多同学都不知道如何回答。

这时，柏拉图说：“老师让我们做甩手动作，并不是要考验我们会不



会做，也不是考验我们每个人能够做多少个，而是要考验我们每个人能够坚持多长时间，也就是通过这种方式查看我们每个人到底有多少坚强的意志。”

苏格拉底说：“柏拉图说得非常对，我就是想通过这个看同学们的意志如何。坚持得越久，说明意志力越强，做任何事情都能够这样坚持。一个人一旦有这样坚持不懈的精神，其以后必然会在人生的道路上以顽强的毅力去克服各种困难，然后挑战极限，最终取得傲人的成绩。”

后来，柏拉图通过自己的这份坚持和毅力，不断努力，不断超越自己，终于成为古希腊并与苏格拉底齐名的大哲学家。当初苏格拉底做的那个实验证明：坚持得越久的人，成功的机会越大；相反，那些一开始就放弃的人，几乎没有什么成就；那些能坚持 80% 的人，虽然没有取得柏拉图那样大的成绩，但成绩也非常突出。

►►► 感悟：

世间最容易的事就是坚持，最难的事也是坚持。说它容易，是因为只要愿意做，人人都能做到；说它难，是因为真正能够做到的，终究只是少数人。成功在于坚持，这是个并不神秘的秘诀。

►►► 名人名言：

思想永远是宇宙的统治者。

——柏拉图

►►► 知识链接：

你知道什么是柏拉图主义吗？

柏拉图主义是数学历史上影响较大的数学哲学观点，它起源于古希腊的柏拉图，此后在西方数学界一直有着或明或暗的柏拉图主义观念。19 世纪，它在数学界几乎占据统治地位。20 世纪初，数学基础三大学派的争议刚趋平息，柏拉图主义观点又成为讨论的热点之一。



好奇是每个小朋友的重要特征之一，但是，很多人在好奇的过程中，被成年人的“老道”所淹没，唯独那些能够坚持自己好奇的人，才会走到最后。

年幼的好奇成就古代天文学家

张衡是东汉时杰出的科学家。他从小就爱想问题，对周围的事物，总要寻根究底，弄个水落石出。

在一个夏天的晚上，小张衡和爷爷、奶奶在院子里乘凉。他坐在一竹床上，仰着头，呆呆地看着天空，还不时举手认真地数星星。

张衡对爷爷说：“我数的时间久了，看见有的星星位置移动了，原来在天空中间的，偏到西边去了；有的星星出现了，有的星星又不见了。它们是在跑动吗？”

爷爷说：“星星确实是会移动的。你要认识星星，首先要看北斗星。你看那边比较明亮的七颗星，连在一起就像烫衣服的熨斗，很容易找到……”

“噢！我找到了！”小张衡很兴奋，又问：“那么，它是怎样移动的呢？”

爷爷想了想说：“大约到半夜，它就移到地平线上，到天快亮的时候，这北斗星就翻了一个身，倒挂在天空了……”

这天晚上，张衡一直睡不着，多次起来看北斗星。夜深人静，当他看到那闪烁而明亮的北斗星时，它果然倒挂着，他感到非常高兴！他想：这



北斗星为什么会这样转来转去，是什么原因呢？天一亮，他便赶去问爷爷，谁知爷爷也讲不清楚。他只能带着这个问题，去读天文方面的书籍了。

少年时代对日月星辰的观察，激发了张衡努力探索天文奥秘的决心。一天，张衡从一本诗集里读到四句诗，描述了北斗星在各个季节傍晚时的变化：斗柄指东，天下皆春；斗柄指南，天下皆夏；斗柄指西，天下皆秋；斗柄指北，天下皆冬。他觉得这太有意思了。天上的繁星闪烁，有的像箕，有的像斗，有的像狗，又有的像熊，它们的运行各有怎样的规律呢？这简直是太美妙了。于是张衡根据诗的内容又参考其他书籍画成了天象图。每夜只要是没有云彩，他就默默地对着天象图仔细观察着夜空。广漠的星空有多少难解之谜呀？他观察着、记录着、思考着，他的脑袋里装满了各式各样的问题，充满了五颜六色的幻想。后来，他终于确定那四句诗里描述的不够准确。事实上斗柄在早春时指东北，暮春却指东南。

渴求知识的张衡总是感到自己知识不足，所以不满 17 岁的张衡便辞别父母独身一人到外地访师求学。在古都长安，他游览了当地的名胜古迹，遍览了周围的山川形势，了解了当地的物产风俗和世态人情。在当时的京都洛阳，他结识了不少有学问的朋友，其中有一个叫崔瑗，精通天文、数学、历法，还是很有名气的书法家。张衡登门向他求教。正是由于他这种虚心好学的精神使得他在各方面都获益匪浅。

为了探明自然界的奥秘，年轻的张衡常常一个人在书房里读书、研究，还常常站在天文台上观察日月星辰。他想：如果能够制造出一种仪器，可以上观天、下察地，预报自然界将要发生的情况，这对人们预防灾害，揭穿那些荒诞的迷信鬼话，该多么有意义啊！

于是，张衡把从书本中和观察到的材料，进行分析研究，开始试制“观天察地”的仪器的工作。他把研究的心得写成一本书，叫做《灵宪》。在这本书里，他告诉人们：天地是球形的，像个鸡蛋。天就像鸡蛋壳，包在地的外面，地就像蛋黄，这就叫做“浑天说”。



接着,张衡根据这种“浑天说”的理论,开始设计、制造仪器。不知道经过了多少个风雨晨昏,熬过了多少个不眠之夜,一个当时世界上最先进的天文仪器——浑天仪,诞生了。这个大铜球很像今天的地球仪,它装在一个倾斜的轴上,利用水力转动,它转动一周的速度恰好和地球自转一周的速度相等。而且在这个人造的天体上,可以准确地看到太空中的星象。张衡说:“天上的星星,能见的共有二千五百颗,但我们经常能看到的却只有一百二十颗。”

后来,张衡经过努力钻研,又发明创造了世界上第一架能预报地震的仪器——地动仪。这个地动仪也是用钢铸造的,形状像个酒坛子,四周铸着八条龙,每条龙口里含着一个铜球。只要哪一条龙口中的铜球吐了出来,就预示着那个方向发生了地震。

感悟:

张衡在科学上的发明创造是伟大的,这是由于他从小就爱科学,并且能够勤奋地学习钻研和不懈地观察实验,而且还能把书本知识和实践经验结合起来,通过自己的刻苦研究、创造才获得的成就。

名人名言:

人生在勤,不索何获。

——张衡

知识链接:

你知道张衡在天文学之外,还有哪些成就吗?

除了在天文学方面有杰出成就外,在地震学的研究上也是举世瞩目的。他研制的候风地动仪比欧洲相类似的仪器问世早1700多年。他还是东汉六大画家之一,他写的《二京赋》“精思博会,十年乃成”,为人们所津津乐道。

今天，我们都知道比
尔·盖茨是世界首富，创
造了财富的神话。但是，
在这些传奇背后，他有着
怎么样的童年呢？



自
古
天
才
多
勤
奋

ZIGU TIANCAI DUO QINFEN

比尔·盖茨背《圣经》

盖茨小时候在学校里学习出众，这是为众人所公认的，而且记忆力尤其令人吃惊。他的英文老师安妮·史蒂芬斯对盖茨的印象较深。在学校的一次戏剧演出《黑色喜剧》中，小盖茨出人意料地将一段长达3页的独白背诵了出来，而且完整无误，令许多同学羡慕不已。他的学科老师回忆道：每当教师讲课中出现由于犹豫而吞吞吐吐的情况时，盖茨往往脱口而出地说：“这就是……”

还有更令人吃惊的事。盖茨那时11岁，参加了一次背诵大赛。小盖茨小时候上的是公理会的教会学校，参加过唱诗班和童子军。尽管他对宗教之类的《圣经》并不太感兴趣，但也读过一些。那一次，西雅图大学社区公理会教堂德高望重的牧师戴尔·泰勒，向盖茨所在的班级宣布：“谁要是背诵出《马太福音》5~7章的全部内容，我就邀请他去西雅图的‘太空针’高塔餐厅参加免费的聚餐会。”



“太空针”高塔高 153.3 米，登上“太空针”高塔餐厅可以看到所有西雅图的头面人物。也可以说，该餐厅是西雅图最高级、最体面的地方。

不过，要获得与泰勒牧师在这家餐厅共进晚餐的机会决非易事，因为“世上没有白吃的午餐”。在几十年教书生涯中，戴尔·泰勒形成了一个惯例：每年都要求他的学生背诵这几个章节。说实话，这几个章节既长又松，连贯性也不强，还很拗口。据牧师说，他至今还没有遇见一个学生能够一字不漏地完整地背下来。但是，盖茨却做到了。

小盖茨信心十足、抑扬顿挫地背了起来：……耶稣看见这么多人，就坐下，门徒到他面前来，他就开始教导他们，说：“虚心的人有福了！因为天国是他们的。哀恸的人有福了！因为他必得安慰。温和的人有福了！因为他们承受土地。饥渴的人有福了！因为他们必得饱足。怜恤的人有福了！因为他们心蒙怜恤。清新的人有福了！因为他们必得见神……”

接着又一口气背下去：耶稣讲了这些话，众人都稀奇他的教导。因为他教导他们，正像一个有权柄的人，不像他们的……一口气，朗朗有声，没有一个错误，没有一处卡壳。

11 岁的孩子竟然有如此惊人的记忆力，实在令人震惊！泰勒后来回忆说：“只有那天到了他家，才知道他具有一种特殊的才能，是一个与众不同的孩子。我无法想象他竟有如此高的天赋。……他喜欢接受挑战。尽管‘太空针’高塔的聚会极富诱惑力，但是大多接数受挑战的孩子并没有为此做出艰辛努力，只有比尔·盖茨做到了。”

牧师随后就这段文字向小盖茨提了几个问题，都得到了比较令人满意的回答。牧师当时不禁问小盖茨是怎么背下这么长的文字的，小盖茨不假思索地回答：“只要我竭尽全力，我就能做成任何我愿意做的事情！”