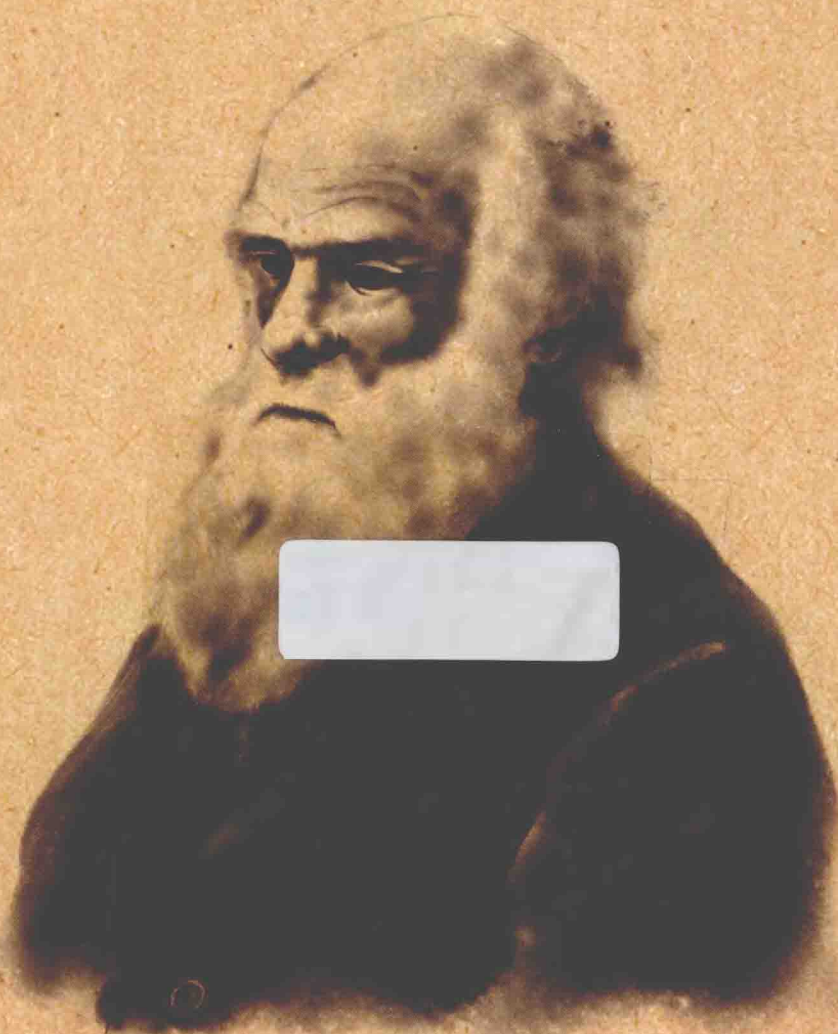


人生第一本励志丛书 大科学家的智慧

生命的逆转

风声水起编委会

高辛 编著



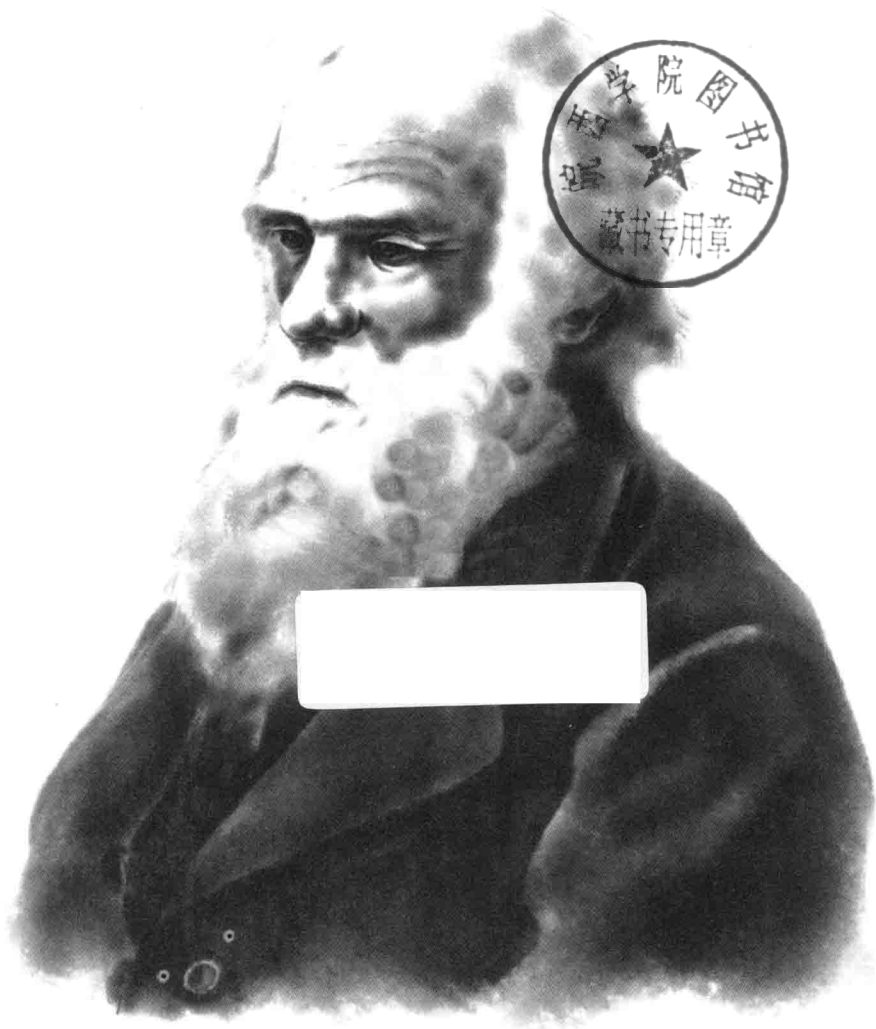
吉林出版集团有限责任公司

人生第一本励志丛书 大科学家的智慧

生命的逆转

风生水起编委会

高辛 编著



吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

生命的逆转 / 高辛编著. -- 长春: 吉林出版集团
有限责任公司, 2013.1

(大科学家的智慧)

ISBN 978-7-5534-1290-0

I. ①生… II. ①高… 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304765号

生命的逆转

高 辛 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 978-7-5534-1290-0

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们，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 元素的奥秘

大家眼里的坏孩子	2
海带之父	6
侯氏制碱法的创立	9
科学巨人	13
研究中的信念	16
永不言败的黄鸣龙	19
卢嘉锡的化学成就	22

第二章 大地的给予

不畏艰险的钻研	26
一张地图	29

煤炭人生	32
保路爱国的人	34
勇于上书的人	37
黄荣辉的大气研究生活	39
古生物中的乐趣	42

第三章 数字的世界

餐会上的创作	46
吃苦耐劳的数学家	49
挫折中的动力	51
艰难的日子	53
黑暗中的计算	56
徐光启的数学世界	59
近代数学教育鼻祖李善兰	62
东方国度上空的数学明星	64

第四章 信念的坚持

本茨的汽车时代	68
---------	----

柴油机的问世	71
自学成才的科学家	74
小船上的遐想	76
铁路上的快马	79
瓦特的坎坷道路	82
追求真理的辩论	85
自强不息的人	88

第五章 科技的力量

金冠的真与假	92
最重要的事情是科研	94
发现放射物质射线的贝克勒尔	97
阳光般的心灵	100
看穿肌肤的眼睛	103
漏水桶的启示	106
受辱发奋的孩子	109
玻璃壁上的辉光	111
奇妙的彩色照片	113

一波三折的留学生活	115
邓稼先的科技强国梦想	118

第六章 生命的逆转

精彩的一生	122
民间医生李时珍	124
孙思邈悬丝诊脉	126
三年药箱的生活	129
医圣张仲景	133
英勇的神农氏	136
神医扁鹊	139
力挽狂澜的中医	142
擅用石膏的名医	145
朱丹溪立志学医	148

第一章

元素的奥秘



YUANSU DE AOMI

化学对我们认识和利用物质具有重要的作用,宇宙是由物质组成的,化学则是人类用以认识和改造物质世界的主要方法和手段之一。化学是历史悠久而又富有活力的科学,它与人类进步和社会发展的关系非常密切,它的成就是社会文明的重要标志。



在老师眼中，他是一个功课极差的学生，在家里，他是一个贪玩没有志向的孩子。在大家眼里，他就是一个坏孩子，可是长大后的他，竟然成为了世界上著名的生物学家，进化论的奠基人。

大家眼里的坏孩子

1809年2月12日，达尔文出生在一个富裕的医生家庭。在青少年时代，达尔文是一个游手好闲的纨绔子弟，而不像是一个肩负历史使命的天才。他的父亲有一次指责他说：“你除了打猎、玩狗、抓老鼠，别的什么都不管，你将来会是自己和整个家庭的耻辱。”

达尔文在这个时候很喜欢收集矿石和昆虫标本，但这是在男孩子当中很普遍的一种爱好，并没有什么特殊的地方。

达尔文在学校里的功课非常差，老师说他的智力有问题。看上去，达尔文的确有些沉默寡言，他可以一个人坐在屋前的花园里看着花草小虫很长时间。同时，他的姐姐也看不起这个学习成绩平平、行为怪异的兄弟。达尔文在大家的眼里是一个坏孩子，他在家里是一个不受欢迎的人。



无论大家对达尔文的态度如何，他的母亲一直都非常喜欢他，她想如果孩子没有那些乐趣，不知道在他的生活中还会有什么色彩。她对丈夫说：“你这样对达尔文不公平，让他自己慢慢的学会改变吧！”

丈夫对妻子说：“你这是怜悯，不是教育，你这样会毁了他的一生。”但妻子却固执己见，达尔文是她的孩子，需要母亲的安慰和鼓励。

她支持孩子到花园中去，还让达尔文的姐姐也去。母亲耍了一个小心机，她对达尔文和他的姐姐说：“亲爱的孩子，比一下吧！看谁从花瓣上先认出这是一朵什么花？”

达尔文当然要比他的姐姐认得快，于是母亲就吻他一下。这对一个大家都不喜欢的孩子来说，是多么令人兴奋的一件事，他回答出了姐姐无法回答的问题。他开始整天研究花园的植物、蝴蝶，甚至观察到了蝴蝶翅膀上斑点的数量。

对于妻子的做法，她的丈夫觉得不可理喻。那种怜悯是无助无望的，除了暂时会麻醉孩子之外，根本毫无益处。但是，就是这位醉心在花草之中的孩子，多年以后却成为了著名的生物学家，创立了著名的“进化论”。

1825年秋，老达尔文准备让儿子继承自己的衣钵，把他送进了爱丁堡医学院。可是，小达尔文对医学毫无兴趣，更加遗憾的是，达尔文天性脆弱，他简直不敢面对手术台上的淋漓鲜血。

两年之后，达尔文只好从医学院退学了。医生是当不成了，在当时，当牧师也是一个非常体面的职业，达尔文听从父命，进了剑桥学神学。虽然他对神学也没有什么兴趣，但是达尔文花在打猎和收集甲虫标本上的时间恐怕要比花在学业上的时间要多很多，达尔文终于在1831年毕业，准备回来当一个体面的乡间牧师来了此一生。

达尔文觉得正式的课程枯燥无味，也没有在课堂上学到什么。但是在这些年的时间里，达尔文在课余结识了一批优秀的博物学家，从他们那里接受了科学训练，同时，他在博物学上的天赋也得到了这些博物学



家的赏识。

1831年，当植物学家亨斯洛被要求推荐一名年轻的博物学家参加贝格尔号的环球航行时，他推荐了忘年交达尔文。但是达尔文的父亲却竭力反对儿子参加这次航行，他认为这会推迟儿子在神学职业上的发展。

在达尔文的一再恳求下，老达尔文终于作出让步，表示他若能找到一个可敬的人支持他去，他就可以去。达尔文找到了舅舅，也就是他未来的丈人来说服自己父亲，并侥幸通过了以苛刻著称的费兹洛伊船长的面试，在1831年底随贝格尔号扬帆起航，途经大西洋、南美洲和太平洋，沿途考察地质、植物和动物。

一路上达尔文做了大量的观察笔记，采集了无数的标本运回英国，为他以后的研究提供了第一手的资料。五年之后，贝格尔号绕地球一圈回到了英国。

在环球航行时，有三组事实使达尔文无法接受神创论的说教：第一，生物种类的连续性。他在南美洲挖到了一些已灭绝的犰狳的化石，与当地仍存活的犰狳的骨架几乎一样，但是要大多得多。第二，地方特有物种的存在。当他穿越南美大草原时，他注意到某种鸵鸟逐渐被另一种不同的然而很相似的鸵鸟所取代。第三，是来自海洋岛屿的证据。达尔文比较了非洲佛得角群岛和南美加拉帕格斯群岛上的生物类群。这两个群岛的地理环境非常相似，如果生物是上帝创造出来的，在相似的地理环境下应该创造出相似的生物类群才是合理的，但是这两个群岛的生物类群差别却很大。

1837年，在贝格尔号之行结束一年后，达尔文在对动物和地质结构等进行了大量的观察和采集的基础上，他开始秘密地研究着进化论，并且在同一年又发表了《物种起源》。《物种起源》的发表，掀起了轩然大波，并征服了科学界。

《物种起源》的成功发表后，大家都被达尔文的人格和智慧所折服，

并且人们习惯把自然选择理论称为“达尔文主义”，这个称呼沿用至今。

《物种起源》这一划时代的著作，在生物学上完成了一次革命。



元素
的
奥
秘

YUANSU DE AOMI

►►► 感 悟：

只要自己的心里有向上的追求，有完美的向往，就要执著地去追求，努力地将其实现，这便是一种成功。

►►► 名人名言：

我一贯力求思想不受束缚。

——达尔文

►►► 知识链接：

达尔文在生物上的成就是什么？

达尔文撰写了《物种起源》一书，他是进化论的奠基人，在生物学上完成了一次重要的革命。



曾呈奎是我国海藻学奠基人，具有实事求是、开拓创新的科学精神，他严于律己、诲人不倦的高尚品格影响着每一个人。

海带之父

曾呈奎出生在福建厦门一个华侨世家，生活在农村的他，目睹了劳动人民生活的艰辛，他的心灵受到了很大的触动，毅然将自己取号为“泽农”，以明心志。曾呈奎一生经历了满清、民国、新中国三个时代，他跌宕起伏的人生经历堪称一部宏篇巨著。

1929年，曾呈奎在厦门大学植物系学习，看到人们采集海藻为食，便萌生了“海洋农业”的想法。从此，他与大海结下了不解之缘，开始了“沧海桑田”的远征，并奋斗终生。

在20世纪30年代，中国的海藻研究还是一片尚未开垦的处女地，曾呈奎见此，决心致力于海藻研究。1940年，曾呈奎来到美国密执安大学研究生院学习藻类学、湖泊学和植物生理学，并获得了理学博士学位。

1946年，37岁的曾呈奎已是美国斯克里普斯海洋研究所副研究员。由于他出众的才华和卓越的工作表现，美国密执安大学、华盛顿大学等都希望他去工作，但报效祖国、实现“泽农”的志愿一直是他难以割舍的情结。他说：“我的事业在中国，正因为她落后才更需要我们去建设。”直



到1946年12月，曾呈奎才回到了魂牵梦绕的祖国，回国后，曾呈奎任国立山东大学教授，这是他一生中的第一次重大选择。

曾呈奎立即建立起中国的水生植物研究所，但是由于第二次世界大战激战正酣，中美交通几乎断绝，曾呈奎未能如愿以偿。为了实现“沧海桑田”的梦想，他选择美国斯克里普斯海洋研究所进修物理海洋学和海洋化学，同时继续他的海藻资源及其利用研究。但是，在一无经费二无专职人员的情况下，曾呈奎的科研工作未能真正的开展起来。他的“泽农”志愿，“沧海桑田”的梦想，已经化作了一种美丽的幻想。

解放前夕，曾呈奎是国民党政府所要争取到台湾去的科学家之一。当时，他远在福建厦门的夫人和子女已去了台湾。此时的曾呈奎面临着他人生中的又一次重要的抉择。多年现实的教育使他对国民党政府失去了信心，他相信共产党不同于国民党。他毅然留了下来，投身在新中国的海洋科学事业，但他的行为遭到了家人的误解，从此他与家人天各一方。

直到1975年，在曾呈奎代表新中国第一个科学家代表团去访问美国时，他才得以在美国与分别数十载的家人第一次相见，但误解仍然没有消除。1995年，曾呈奎的次子、美国国家海洋与大气局研究员曾云骥来到中国科学院海洋研究所进行学术交流时，才出现了50年后父子在祖国大陆第一次握手的感人场面。在曾呈奎的遗体告别仪式上，从海外赶回来的子女们看到众多的领导和国内外各界人士如此爱戴和崇敬他们的父亲时，才从内心真正理解了父亲，并为有这样的父亲感到骄傲和自豪。曾呈奎留在大陆，这是他一生中的第二次重大选择。

新中国成立以后，党和国家对知识分子的重视，以及对科学教育事业的支持，使曾呈奎深受鼓舞，也使他对中国共产党有了更加深刻的认识。他说：“没有共产党，就没有中国的海洋科学事业。”从此，曾呈奎开始把加入党组织作为自己政治上的最高追求，这也是他一生中的第三次



重大选择。

20世纪50年代初，曾呈奎主持和领导了海带养殖原理研究。经过十多年的辛勤努力，海带夏苗培育、海上施肥和南移栽培取得了巨大成功，为在我国建成世界上最大的海带栽培地起到了关键的推动作用。20世纪70年代初期，中国人工栽培海带的总产量已达30万吨干品，是日本和前苏联自然海带产量5万吨的6倍。由曾呈奎主持和领导的“海带养殖原理研究”荣获1978年全国科学大会奖，因此，曾呈奎被人们誉为“中国的海带之父”。

曾呈奎长达70余年的科研活动始终与海洋科学、经济社会进步紧密联系在一起，在开展基础研究、探索自然规律的同时，致力于将科研成果转化为生产力，并且有着显著的成效。曾呈奎为我国科学事业的发展做出了杰出贡献，为我们留下了宝贵的精神财富。

►►► 感悟：

人生中有许多选择，每一次选择都是人生中的转变。只有选择正确，才能有所成功。

►►► 名人名言：

我的事业在中国，正因为她落后才更需要我们去建设。

——曾呈奎

►►► 知识链接：

曾呈奎第一次人生的重大选择是什么？

曾呈奎放弃了国外优厚的待遇和舒适的工作条件，毅然回到了祖国，将建设祖国作为自己的人生职责。