

《世界名人青少年时代大系》

科学家的青少年时代

达尔文

国际文化出版公司

李宏升 编著



科学家的青少年时代

达尔文

李宏升 编著

● 国际文化出版公司

图书在版编目(CIP)数据

达尔文/李宏升编著. - 北京: 国际文化出版公司,
1996.5

(科学家的青少年时代/林乾主编)

ISBN 7-80105-447-4

I. 达… II. 李… III. 达尔文, C. (1809~1882) - 生平事迹 IV. K835.616.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 07734 号

科学家的青少年时代·达尔文

李宏升 编著

● 国际文化出版公司出版

新华书店经销

北京通县向阳印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 5 印张 80 千字

1996 年 5 月第 1 版 1996 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 7-80105-447-4/K·46

定价: 56.00 元(共 10 册)

前 言

青少年在人的生命旅程中，是一个多彩的黄金时代，是充满理想和希冀的岁月，是耕耘和奋斗的季节，这一时期所形成的志向、兴趣、爱好，将印证在以后的所有过程，对未来的发展乃至一生的成就具有至关重要的影响。名人，尤其是那些在各个领域取得卓越成功的顶尖级国际名人，是青少年理想中的偶像，他们在自己的人生道路上留下了为世人所关注的痕迹，在漫漫的人类历史长河中产生了或正在发挥着比常人更伟大的影响，他们无愧于是青少年人生的楷模和第一参照系，在品味、鉴评中可以找到自己的人生坐标，以及在精神世界中的位置；对检验自己的价值观、苦乐观、荣誉观，乃至整个人生观；对培养健康的人格和正确的人生态度，有不可替代的导向作用。

20 世纪是人类史上英杰辈出的辉煌时代，两次世界大战虽导演了人类史上悲剧的一幕，但元帅们驰骋疆场，在烟尘中书写了军事史上不朽的篇章；政治家们纵横捭阖，谈笑间挥手写下国际政治新格局；文学家、艺术家则以他们特有的神奇展示了一个世纪的光荣与梦想；科学

家更为人类的进步献出了无怨无悔的苦乐年华。青少年是 21 世纪的主人,无论是在今天,我们不无眷怀地告别即将逝去的岁月;还是在明天,我们满怀信心地踏入 21 世纪的征程时,都会感受到国际顶尖级名人的人格力量和“神秘的”魅力所在。总结名人的成功奥秘,赏鉴名人的挥洒人生,评介名人的荣辱弃取,剖析名人的超凡脱俗,对于生活在同一片蓝天,呼吸同一块空气的“世纪同人”的青少年来说,远远比他们知道艰深道理和虚幻的神话更有意义。

《世界名人的青少年时代》大系系由北京大学、清华大学、北京师范大学、首都师范大学、东北师范大学、共青团中央等有关专家、学者组成的编委会组织编撰的。大系将区别于以往的青少年读物,以高品位、赏鉴性、知识含量高构筑文化精品。它将突出以下几个特点:

第一、赏鉴性。名人之所以成为名人,自有其独特的“名人风格”,而这种风格的形成必须追溯到他们的少年时代。尽管家境等生存环境各异,受教育的情况也有很大不同,兴趣爱好也大异其趣,苦乐荣辱及奋斗历程也不会千人一面,但他们都有着励志向上,执著追求的积极人生态度;都有着百折不回,岁寒而知松柏高的宝贵品格;都有着通达济世、变中求胜的卓越才华。他们充满色彩的人生,正是他们成为名人的基本条件。大系着重剖析、品鉴名人青少年时代的品格特征对日后走向成功的影响,从而将今天青少年能够参照的东西勾勒出来。

第二、典范性。大系区别于以往名人故事及名人传记的最主要的一点在于，它对名人一生成长、成就、成功有重大影响的青少年时代的人与事，倾注更多笔墨，试图在成长——成功之间找到某种规律性的东西。这些具有典范意义的人与事，使青少年在阅读中增加亲近感、靠拢感，从中受到最有感召意义的人生启迪。让名人从神圣的殿堂中走出来，剥开名人神秘的面纱，使之可近、可见、可仿。

第三、时代性。伟大的时代造就伟大的人物。名人是时代的产物。名人的青少年时代也许没有更多显赫的历史可以称述，但他们以少年的睿智，以金子般的“童心”，真实记录了时代的变迁和一个世纪的沧桑。大系透过历史岁月的进程，再现“时代——名人”之间的深重关系，充分展示青少年时代的名人是如何借势、运势、造势，是怎样在历史的旋涡中升沉起伏、充分把握自己。从而使读者领略名人人生大策略的同时，增强自主意识，以及对国家、对民族的强烈责任感和献身于时代的使命感。

第四、情趣性。大系在充分把握“时代托起名人，名人造就时势”这一互相依托的主题后，将用大量可信服的事例令读者进入一个奇妙的精神乐园。语言精妙绝伦，情节感人动魂，分析至理入木，评品恰到好处，将使读者在获取大量知识、信息的同时，陶冶自己的情操，提高自己的生活品位，从而使他们进入一个更高的境界。

第五、知识性。大系包括杰出政治家、军事家、科学

家、文学家、艺术家，均是世界顶尖级人物，涉及人类 20 世纪政治、军事、科学技术、文学艺术等各领域。通过他们向读者系统展示人类文明的优秀成果，使读者在轻松的阅读中获得各方面的专业知识及一般知识。

大系以下几项成为写作重点：(1)家世、家境、家教；(2)读书、受教育情况；(3)理想、志向；(4)兴趣爱好；(5)生活时空(人事交往)；(6)对成功有较大影响的人与事；(7)品鉴评析。其中(7)渗透到各部分中。

大系共分 5(套)，包括政治家、军事家、文学家、艺术家、科学家，每(套)包括 20 个人物，每个人物自成一本，全书共 100 个人物。

本书由《世界名人的青少年时代》编委会主持编撰。

目 录

1. 医生儿子的个性.....	(1)
2. 一个不守规矩的学生	(14)
3. 韦奇伍德的影响	(31)
4. 进入爱丁堡大学	(43)
5. 在剑桥基督学院	(62)
6. 乘贝格尔号到南美海岸考察	(85)
7. 生物进化理论的贡献.....	(108)

1. 医生儿子的个性

19 世纪,英国有一位伟大的自然科学家,他是一位生物学家,也是一位地质学家。他不仅研究了许多种动物、植物、古代生物、以及各种生物在地面上的分布,而且还研究了蚯蚓与土壤的关系、昆虫对于植物的授粉作用,以及蝴蝶、蜜蜂和蚂蚁的习性和本能。同时他也研究过地层的历史,研究过珊瑚岛、岩石、火山、冰川和漂石。但是,这许多的科学研究工作,综合起来只不过是你对人类贡献的一小部分,因为他还确立了一个伟大的理论——生物进化学说。

恩格斯在总结 19 世纪科学重大成就的时候,曾把能量不灭、能量转化规律,细胞学说和生物进化论誉为 19 世纪三大发现。“有了这三个大发现,自然界的主要过程就得到了说明,就归结到自然的原因了。”(恩格斯:《自然辩证法》)随着生物进化论的问世,继天文学、物理学和化学之后,生物学这一长期被宗教神学盘踞着的顽固堡垒,终于也被打开了缺口,转变了人类对自然界生物产生、发

展和演进的看法。19 世纪的人们一直以为，世界上的万物都是上帝创造的，并且相信，世界上形形色色的生物都是永远不会改变的。但是，这一伟大理论彻底地摧毁了人们的习惯想法和世俗看法。它用令人信服的证据证明了生物是可以改变的，而且世界上形形色色的生物都是从一种原始的生物通过长期的发展过程而逐渐形成的。

达尔文发现并系统地建立起生物进化的学说，除了他具有优秀天赋和良好家境外，还有一个重要的原因，就是当时的历史环境。

达尔文生活的时代，正是 19 世纪资本主义向前发展的上升阶段，英国又是当时最发达、最先进的资本主义国家。由于都市和工业中心的增长，增加了对于肉类、乳品及毛纺织工业原料的需求。英国的家畜饲养家尽了不少努力改良家畜品种，并获得了诸多的成就。同时，由于农业集中在大地主的手里，他们拥有富余的闲暇和经济力量，可以养鸡，养狗，养鸽子作为娱乐。因此，培育出了许多鸡和鸽子的新品种。这一成就，逐渐使人们产生了生物可以改变的观念和信心。

随着资本主义的发展，为获得原料和寻找推销工业品的市场，英国曾派遣了许多探险队到世界各地去。探险队在世界各地尤其是在热带看到了各种稀有的动植物，丰富了关于生物界的各种知识，便觉得生物永远不变

的说法的确不可靠。

同时,19世纪的生物学也发展到了一定的阶段。分类学、古生物学、解剖学、胚胎学等都有了许多新发现,需要合理的解释。古生物学发现了古代的生物同现在的生物有些相同,又有些不同。解剖学发现了牛、马、羊、狗等动物的内脏以及四肢骨骼的构造大致是相同的。细胞学发现了一切动物和植物都是由细胞组成的。根据这些发现,人们开始假定所有的生物都起源于同一的祖先,经过长时期的演变和发展,才形成各种不同的形状、种类。这就为生物进化理论的产生准备了充分的条件。

事实上,当时已有某些人持有进化论的观念,但是他们都没能把它综合成一个完整、系统、令人信服的理论。达尔文则凭借良好的家境和天赋,以不屈不挠的精神,搜集了丰富的资料,作了仔细的观察、精密的分析和准确的推论,并与旧思想作了坚决的斗争,终于创立了生物进化学说。

查理士·罗伯特·达尔文于1809年2月12日,出生在英国的施罗普郡的行政中心城市施鲁斯伯里市。这是一座小城市,大不列颠岛上最长的河流塞文河包围着它,它的城区像一个椭圆形的半岛。城中保留着16~18世纪的房屋,有各种教派的教堂建筑,古色古香,景色如画。1403年,这里曾作过战场,周围有古代城堡遗址。19世

科学家的青少年时代·达尔文

纪初,该城市人口约有3万人。

达尔文的父亲罗伯特·韦林·达尔文,生于1766年5月30日,后来就读于荷兰的莱丁大学医学院,于1785年2月26日获得医学博士学位,后于1788年被选为皇家学会会员,他是一位著名的医生。达尔文的祖父,伊拉兹马斯·达尔文也是一名医学博士和皇家学会会员,而且还是一位进化思想的拥护者,一位诗人。更确切地说,他以医生和博物学者而知名,是位难得的多才多艺的人。1787年,查理士·达尔文的父亲罗伯特·达尔文离开父母,单身来到了施鲁斯伯里,在城中圣约翰山坡道上,租屋开设了家诊所,独立行医。由于他医术高明,药到病除,乐善好施,贫富不计,因此求诊病人络绎不绝,远近闻名。自开业时起,诊费收入已足够维持其全家的生活且有余。9年后,即在1796年,便同全国著名的陶瓷制品厂技师兼厂长乔赛亚·韦奇伍德的长女苏珊娜结为伉俪。

苏珊娜生于1765年1月3日,比罗伯特·达尔文长一岁。死于1817年7月15日,当时查理士·达尔文年仅8岁,所以他对母亲苏珊娜的记忆不深。

罗伯特·达尔文医生与苏珊娜是童年时代的朋友。俩人初恋时,苏珊娜的父亲不大赞成,这主要是由于他严格的宗教信仰的缘故。直到1796年乔赛亚去世后他们俩才正式订婚。家境富裕的妻子自然带来了一份可观的

医生儿子的个性

嫁妆。由于罗伯特自己还算富裕，所以他们的子女无疑在舒适的环境中长大，也受到了良好的教育。

二人婚后关系非常和睦，生有两子四女，其中本书的主人公达尔文，排行第五。他们最初租屋居住在城南的新月里，长女玛丽安生于 1798 年 4 月 7 日，长大后嫁给了亨利·派克医生。1800 年初，罗伯特·达尔文医生筹款兴建新宅，地址选择在城西北的威尔会大桥以北半公里处，正好在盘曲如蛟龙的塞文河的“己”字形的起点，峻峭的南岸高台地上。塞文河源出威尔士境内坎布里亚山脉东麓，斯诺登峰附近的普林利蒙山东北城，向东南蜿蜒曲折而下，到达北威尔士东境，汇合许多山涧溪水，形成巨流，进入英格兰中部施罗普郡，再折而南下，容纳西侧支流埃冯河等，直到西南海口。施鲁斯伯里市正好位于塞文河边，四周几乎全给塞文河包围着，只有东北部约 300 米宽未被围住。河流北端，又反弯向西，其形恰似“自己”的“己”字。罗伯特·达尔文兴建新宅的南岸高地，称做蒙特，意译为“山丘”，属于法兰克威尔区，受圣乍得教区管辖。

新宅的主体，是一幢红砖砌的长方形楼房，高两层半，宽五开间；两侧建有较低的附属建筑：候诊室、厨房、马车间、花房、储藏室和工人住屋等。楼房正面朝南，略偏向东，前有停车场，下邻圣乔治教堂；背面朝北，有沿河

科学家的青少年时代·达尔文

的马车道,在靠岸陡坡的路边,还筑有石栏,以防人畜车辆翻跌。新铺的宽阔的石子路,直达市街,称为“医师道”(后来改称为蒙特街和达尔文街)。因此,这所新屋,宛如卧龙的眼睛,处在全城的最高点。在河畔闲步时,在绿林树丛中,可以俯瞰河中百帆,远眺牧场马牛,环视山坡丛林,指认城中高楼……四季景色,十分优美幽雅,令人恋恋不舍,乐而忘返,真是一块人杰地灵的胜地。

罗伯特·达尔文夫妇,日夜操劳,诊治络绎不绝的求医病人;在新辟的果园中,精心培植千姿百态的花果;生活俭朴,以身作则,抚养教育天真活泼的子女。他们平素衣着简单,待人和蔼,心情达观,思维敏锐,救死扶伤,临危不惧,为子女作出了榜样,亦可作为后世医生的表率。

就在罗伯特·达尔文着手兴建新舍时,妻子苏珊娜又怀孕了。在刚刚搬进新宅不久,即1800年9月14日,他们的次女卡罗琳·莎拉便降生了。1803年10月3日,三女苏珊·伊丽沙白出生。1804年12月29日,长子伊拉兹马斯·阿尔维来到了这个世界。在6年多一点的时间里生4个孩子所引起的极度劳累,使苏珊娜的身体支持不住了。那时,这一点已经十分明显,并且令人担忧。她身子一向比较单薄,现在又出现了贫血,这种状况由于多次原因不明的出血而无法好转。所以罗伯特·达尔文医生决心使她不再受生育之苦。但是命不由人,在1809年

2月12日，一个星期天，她又生了达尔文。几乎就在同一时间，在大西洋彼岸后来称为肯塔基州的地方，一个自由民木匠的妻子也生了一个了不起的儿子——美国第16届总统阿伯拉罕·林肯。

几个月后，苏珊娜又怀孕了。紧接着又是一次严重的旧病复发，她的丈夫罗伯特·达尔文处于可怕的困境之中。他知道，就他的学识和技术来说，是可以给妻子做流产的，他甚至考虑请一位亲密朋友，杰出的外科医生来作助手，但是他也确实感到妻子当时的身体状况经受不住这次手术。他在1848年去世前不久曾描述在苏珊娜这次怀孕的头几周里，他所忍受的极大的精神痛苦，以及决定放弃他所考虑的措施曾是多么艰难。

但是终于作出了决断，在1810年5月16日，生下了他们的四女，也是最后一个孩子埃米丽·凯瑟琳。她出生不久，母亲的健康状况更加恶化，这以后实际上就卧床不起了。尽管丈夫从全国最好的医生中请了几位来帮忙，以尽量减轻她的病情，但仍无济于事，她还是于1817年7月15日病故了。当时查理士·达尔文才8岁，刚刚进入学校接受系统教育，所以他对母亲的记忆少得可怜，相反，关于父亲的事，他所记忆的每一件事都是异常清晰的，并且他时常谈到他。在叙述某一段轶事以前，他常常先说这样的一句话，“我父亲是我所知道的一位最聪明的

科学家的青少年时代·达尔文

人”，等等。他对父亲的尊敬是无限的，同时也是最动人的。对于世界上一切事物，他都会很冷静地加以判断，但对于他父亲所说的每一句话，他几乎表示了绝对的信任。

罗伯特·达尔文医生的性格十分特别。他没有成为科学家的抱负，也没有把他的知识概括起来的意向，虽然他是一位成功的医生，而引导他成功的，更多的是由于直觉和每日的观察，而不是由于他对这门学科的深奥知识。他的主要心理特征是他的敏锐的观察力和他对别人的理解力，这些能力引导他可以判断别人的性格，甚至思想，即使是短期的会晤，他也能如此。因此，人们寻求他的帮助，并不单纯为了治病，而且也为了家庭纠纷和心情苦痛，这就不足为奇了。大多数情况就是这样，再加上他的父亲同情心并不次于他的医学本领，这就使他能够对许多人的生活产生强烈的影响。他生性活泼，对于那些和他接触的人，哪怕是生活细节，也表现出强烈的兴趣。他爱交际，好应酬，来往频繁，座上客满，他的生活是丰富多采的。他不只同情别人的痛苦，更以周围人的愉快为自己的愉快。这使他时常想着把愉快带给别人，并做了许多慷慨的事。

一天，施鲁斯伯里的一个小制造商来看望他，说自己要破产了，除非能立即借到一万英磅。但他不能提供任何合法的抵押品。罗伯特·达尔文倾听了他的理由，并根

据他对一个人性格的直觉领悟，确信这个人是可靠的并相信他最后能够偿还这笔款项，所以他贷了款给他。当时他还是个青年，并且对他来说这是一个很大的数目。过了些时候，借债人果然偿还了这笔款子。他的同情心使他在赢得别人的信任上得到了无穷的力量，因而使他成了一个高度成功的医生。

由于他有赢得别人信任的能力，许多病人特别是妇女，在感受任何痛苦的时候都来向他请教，好象他是一位忏悔神父。开始的时候病人总是以一种含糊的口气抱怨着他们的健康，经过诊断之后，他很快就猜到了是怎么一回事。于是他提醒他们，他们所患的是精神上的痛苦，到这时病人就会把他们的烦恼倾吐出来，再也不提身体有毛病了。家庭争吵是一个共同题目，男人们总是抱怨他们的妻子。这时他建议他们按照下述方式去做准获成功，尽管并非所有人都能这样做。丈夫要对妻子说，他很抱歉，他们没有能够一齐愉快地生活，他肯定如果他们分开生活，她会更愉快些。他一点也不要责怪她，也不要对她的亲属或朋友责怪她，最后，他要表示尽可能提供一大笔费用安顿下来。于是请她考虑这一建议。由于她找不到对方的毛病，她的怒气就会平息下来，很快感到自己处于一种尴尬的地位，无法责备丈夫，而请求不要分开生活，而且此后对丈夫通常会好得多。这不仅说明达尔文