

青少年

最崇拜的世界名人

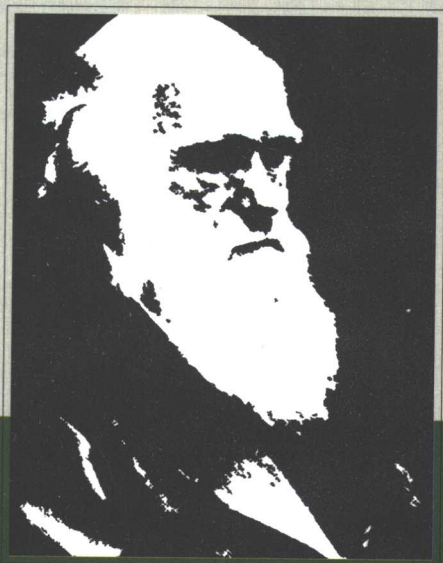


李尊玉 徐自然 晓歌 编著

QINGSHAONIAN
ZUICHONGBAIDE
SHIJIEMINGREN

DAERWEN

达尔文



达尔文

1809-1882

英国人

著名博物学家

代表著作

《物种起源》

进化论的奠基人

辽海出版社

LIAOHAICHUBANSHE

青少年最崇拜的
世界名人丛书

达尔文



李尊玉 徐自然 晓 歌 / 编著

辽海出版社

2001年·沈阳

图书在版编目(CIP)数据

达尔文/李尊玉,徐自然,晓歌编著. —沈阳:辽海出版社,1998.10

ISBN 7-80638-870-2

I. 达… II. ①李… ②徐… ③晓… III. 达尔文, C.
(1809~1882)-传记 IV. K835.616.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 12026 号

辽海出版社出版

(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码 110003)

北宁市印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

开本:850×1168 毫米 1/32 字数:137 千字 印张:6 $\frac{3}{4}$ 插页:1

印数:9,001—12,000 册

1998 年 10 月第 1 版

2001 年 1 月第 3 次印刷

责任编辑:曹旭

责任校对:陈文本 张燕

封面设计:耿志远 冯少玲

版式设计:耿志远

定价:8.80 元

总 序

郭锴权

一个对人类充满美好遐想和机遇的21世纪正悄无声息地向我们走来。21世纪是竞争的世纪，是高科技知识爆炸的世纪。竞争的关键是人才，人才的关键是素质。素质从哪里来？有人说，3（语文、数学、英语）+X=素质。素质=传记人物的EQ情怀。这话有一定的道理。

翻阅《巨人百传丛书》书稿，不难发现多数巨人的伟业始于风华正茂、才思敏捷的青少年时期，我们的丛书记录着以下巨人们创造的令人赞叹的辉煌业绩：美国飞行之父、16岁的莱特兄弟已是多种专利的小发明家；诺贝尔24岁首次取得气体计量仪发明专利；爱迪生29岁发明电灯；居里夫人31岁发现钷、钋、镭三元素；达尔文22岁开始环球旅行并伏案构思巨著《物种起源》；克林顿46岁出任美国总统；比尔·盖茨28岁成为全球电脑大王，并评为1998年度世界首富；普希金24岁开始创作传世之作《叶甫盖尼·奥涅金》……读着巨人们的一本本使人激动不已的奋斗史，他们追求卓越的精神和把握机遇的能力，使人肃然起敬，这一切对今天的青少年朋友无疑具

有启迪、教育和诱惑力。正是基于这一点，我们编撰了这套丛书。获悉《巨人百传丛书》即将付梓，北京大学附属中学校长赵钰琳先生、清华大学附属中学校长赵庆刚先生、天津南开中学校长康岫岩先生和复旦大学附属中学校长曹天任先生先后寄来了热情洋溢的信，对丛书出版寄予殷切的期盼和高度评价。

北京大学附属中学校长赵钰琳先生说：“我们高兴地向广大青少年朋友推荐《巨人百传丛书》。在世纪之交，能有这样的精品丛书陪伴你，是智慧上的愉悦。”

清华大学附属中学校长赵庆刚先生说：“每一位具有世界影响的伟大人物，都蕴藏着一部感人至深的故事。”

天津南开中学校长康岫岩先生说：“高山仰止。巨人是人类的精英。世纪伟人南开中学最杰出的校友周恩来以及毕业于南开中学的四十多位院士校友和各界杰出校友们的业绩，充分证明了这一点。”

复旦大学附属中学校长曹天任先生说：“仔细阅读这套丛书，犹如看到他们的音容笑貌，言谈举止，感受他们的理想、信念、胸怀、情操，这将帮助你学习做人，学习做学问，学习做事业……”

有必要说明的是，《巨人百传丛书》的读者对象为初、高中学生和部分大专学生，因而在传主和传主内容的选择上有针对性的考虑，如果有挂一漏万或不足之处，敬请学界原谅。

1998年6月于盛京

引 言

新的生物怎么会在世界上产生呢？这个问题，达尔文在太平洋上的加拉帕戈斯群岛考察中，终于得到了答案。

1835年秋天，达尔文考察了这个群岛中的每一个岛屿，抓来了许许多多反舌鸟。但是，每个岛上的反舌鸟各有自己的特征，有的嘴大，有的嘴小，有的嘴粗，有的嘴细……

“达尔文先生”，费茨罗伊舰长走进他的工作室，看到四处是鸟，笑着说：“你养了这么多相同的鸟，有什么用呢？”

达尔文摇摇头说：“您仔细看看，它们都不一样呢，是同一个种类里变化出来的。”

舰长是一个虔诚的基督教徒，听了以后不以为然，他没再去仔细看鸟，而是严肃地对达尔文说：“任何东西都是上帝创造的，上帝创造的东西是不会变化的！你决不能这样讲啊！”

这时，达尔文的观念已经成熟了，他很有信心地说：“舰长先生，这些鸟的祖先，都在南美大陆。它们由于种种特殊的原因，例如乘风飞来啊，靠大鸟带来啊，靠木片浮来啊，来到

● 达尔文

不同的岛屿。岛的四周是水，它们没法飞出去，就在各自的岛上生活，年长月久，因为环境不一样，就产生了物种的变异。”

“你说什么？”舰长简直不相信自己的耳朵。

“物种变异！”达尔文耐心地解释着：“也就是说，生物为了适应环境，产生种种变异，经过遗传和自然选择，逐渐形成了新的物种。”

“你难道不相信万物是上帝创造的吗？”舰长激动起来了。

达尔文坚定地回答：“我相信上帝，更相信真理……”

查理·达尔文，英国博物学家，进化论的奠基人。1809年2月12日生于英国。父亲是一个著名的医生，很希望自己的儿子也做医生。

但是，达尔文从读中学起，就整天喜欢打猎、养狗、捉老鼠。进医科大学后，又成天去收集动植物标本。父亲没法可想，把他送进神学院；叫他学神学、读《圣经》。可是，他却经常溜到野外去采集标本。达尔文结识了植物学家亨斯罗后，对博物学产生了浓厚的兴趣。

1831年12月27日以博物学家身份随海军考察船“比格尔”号作了5年艰苦的环球考察，考察途中读了赖尔的《地质学原理》后，接受其均变论观点。在考察中他克服了晕船、缺水等许多令人难以想象的艰辛，爬船桅，涉险地，渡重洋，攀高山，采集了大量的植物标本和化石，观察过火山、接触过原始野蛮的火地人，经历过地震。在刚开始旅行时，他仍相信物种不变，但旅行中观察到，许多相似的动物在地理上相距甚远，相邻的地区却可居住着相似而不相同的物种，加拉帕戈斯群岛各岛的条件相似，所产生鸟及乌龟却大不相同。1837年他认为，只要承认物种可变，而且有共同祖先，问题便可以解

释。注意到人类通过选择培养动、植物品种，想到自然也会对物种进行选择。各物种的个体会发生变异，适应能力强的能繁育后代，不适者会死亡。回国后，达尔文先研究地质学，后致力于生物学研究，1839年著《1832年到1836年同舰长费茨罗伊率领的英国皇家军舰贝格比号所到达的各地区的地质史与自然史的考察日记》。1840年—1843年间主持编成《比格尔号旅行期间的动物志》。

1838年达尔文读了马尔萨斯的《人口论》后，他认为这理论对人类社会不一定正确，但用在对不会采取主动行动以增加食物产量的生物界却是适用的。他认为进化是在充满各种物种的环境中进行的，从而奠定生态学的基础。1854年将研究结果写成文稿以示友人、植物学家胡克。

1858年6月18日，达尔文正埋头写作自己的文稿之时，突然收到华莱士从马来群岛寄来的关于进化论和自然选择学说的论文。在赖尔和胡克的坚持下，7月1日在林奈学会上将两人的论文同时宣读。1859年11月24日《物种起源》出版，迅即售罄。到1872年已再版6次。达尔文招惹了许多敌人（保守派、嫉妒他的人、宗教人士）。1860年6月30日，在英国科学促进协会于牛津召开的一次大会上，妒火中烧的欧文指使牛津主教威尔伯福斯攻击赫胥黎，威尔伯福斯反而被驳得体无完肤。达尔文还著有《动物和植物在家养下的变异》（1868）、《人类起源及性选择》（1871）和《人类和动物的表情》（1872），提出了“人猿同祖”、人是由古猿进化而来的科学理论，奠定了行为学的基础，对心理学亦作出了贡献。又著有《论英国和外国兰花借助于昆虫传粉的种种技巧》（1862）、《植物界的异花传粉及自花传粉的效果》（1876）、《攀

● 达尔文

缘植物》(1875)和《食虫植物》(1875)等。1881年著《蚯蚓作用下植物壤土的形成》，对数量生态学作了开拓性的研究。

马克思拟将英文版《资本论》题献给他，但达尔文以不愿跟对宗教的攻击发生联系为由予以拒绝。达尔文为人坚韧不拔，虚心好学，十分诙谐。他身体不好，未老早衰，但仍保持童心，终生有如一个“大孩子”。1835年后长年患病，诊断不明，阿德勒认为他于当年为骚扰锥蝱所咬，感染查加斯病。73岁时因心脏病发作逝世，葬于威斯敏斯特教堂墓地。

目 录

· 达尔文 ·



总 序	
引 言	
第一章	童年·进入爱丁堡大学.....1
第二章	剑桥大学和亨斯洛教授10
第三章	扬帆出海——火地岛17
第四章	从采集家、收藏家到博物 学家..... 36
第五章	本种与变种 56
第六章	塞治威克的预言 95
第七章	进化的原因初探115
第八章	硕果——人类的幸福之星.....128
第九章	物种理论的概要147
第十章	《物种起源》问世155
第十一章	《人类的起源及性选择》179
第十二章	最后的岁月.....191

第一章 童年·进入爱丁堡大学

1 塞文河畔

曲 折蜿蜒的塞文河，在英伦大地上流淌着。当它流到离伦敦 220 公里、西海岸约 100 公里的地方，遇到了一座小山。它伸展开自己的臂膀，一把将小山揽在自己的臂弯里。古城希鲁兹伯里，就在这个河湾里孕育、发展起来。

罗伯特·瓦尔宁·达尔文医生，1800 年在塞文河畔的悬崖峭壁之上，建起了一座三层红砖楼房。伟大的博物学家查理·达尔文，1809 年 2 月 12 日就出生于这座楼房里。他是医生的第五个孩子。

在达尔文家这幢依山傍水的楼房旁，有一个种满了各种花草和果木的花园，花园里有一个非常好看的暖花房。一条弯弯

● 达尔文

曲曲的小路穿过峭壁通向远方。这条由达尔文的父亲罗伯特·瓦尔宁·达尔文医生和来这里求医的人们踏出来的小路，人们叫它“医生路”。路旁的一棵栗树，树枝相互平行地弯曲着，达尔文小时候最爱这棵树。他和他的妹妹凯瑟琳经常在树上玩儿，在这里他们都有自己固定的“座位”。

母爱，在人类的情感世界里，占据着不可或缺的位置。母亲的乳汁哺育了一代代儿女，母亲的呵护培养了一代代新人。而达尔文很早就失去了母爱，1817年7月他还只有8岁多的时候，母亲就去世了。在他幼小的心灵里，只留下母亲去世前长期卧床治病的情景；在他脑海的记忆中，只记得她病故时所睡的床铺，她穿着的黑色丝绦绒长袍和她的构造特殊的针线桌。

2 济世名医

达尔文的父亲罗伯特·瓦尔宁·达尔文医生是一个身材魁梧的人，身高1.88米，很胖，体重约有160公斤。他在年纪还不到21岁时，就开始行医了，21岁便获得了莱丁大学医学博士学位。年轻的医学博士不仅有高明的医术，而且还善于博得人们的信任。他开业才半年就诊治了四五十个病人。有些妇女在诉述自己的病情时，常常痛哭流涕，因此耽误了医生很多宝贵的时间。医学博士很快就发现，愈是请她们不要哭，她们哭得愈厉害。于是他总是先让她们尽量哭个痛快，并告诉她们流泪要比任何其他办法，更能使她们的身心轻松。这样来的结果是反而使她们很快的止住了哭。于是他就可以听她们诉说

病史，进行诊断了。由于他善解人意，很多就诊的病人，特别是妇女，她们都来请教他，把自己的一切生活上的苦痛经历都向他倾诉出来，好像把他当作一位神父，可以帮助解决种种不幸的灾祸。

3 一个哥哥和四个姐妹

达尔文在兄弟姊妹中受二姐和哥哥的影响最大。二姐卡罗琳是个爱管事的小大人。达尔文每次在上学校前，她都事先在家中给达尔文预备功课。可是她时常想要纠正达尔文的脾气，却显得有点热心过度了。以至几十年后，达尔文还记忆犹新：小时候，当他每次想进二姐的房间时，总不禁会在心中盘算，“她现在又要来数说我什么错处呢？”

达尔文的哥哥伊拉司马斯爱好广泛。他对文学、艺术，甚至对各门自然科学都有不小的兴趣。正当达尔文中学快毕业的时候，他哥哥又迷上了研究化学。为了做化学试验，他哥哥在花园的工具储藏间中，建立了一个很不错的实验室，还配备了专用的仪器装置。受哥哥的影响，达尔文也对化学问题发生浓厚的兴趣，他经常和哥哥一起做化学试验直到深夜。他们制出了各种气体和很多化合物。他还认真地阅读了几本化学书籍。以至达尔文感到，这是自己在中学时代受到的最良好的教育。而他所在的别特列尔学校对此却不以为然。校长别特列尔博士曾当着同学们的面说达尔文白白浪费了时间，同学们则给他起了个外号：“瓦斯。”

4 兴趣在课堂之外

达尔文 1818 年上中学时，进的是一所旧式学校。学校所进行的是一种严格的古典教学。除了古代语文课程以外，还讲授古代史和地理。达尔文认为学校里简直没有什么东西可学。当时学校注重的，是写作诗句。学校教的是古罗马人和希腊人的诗作，并且还要背诵。达尔文有一帮朋友，大家合伙把很多旧诗收集起来，把它们拼凑成厚厚的一本诗集。这样手里有了参考资料，学校要做什么题材的诗，他也就感到不为难了。至于背诵，达尔文利用在教堂内做晨祷的时间，就可以读熟好几十行诗句。不过这样死记硬背的东西，用不上两天，就又忘得一干二净了。达尔文在学习上并不偷懒。他从不作弊抄袭，总是认真做好自己的古典课程作业。学校的那些功课，他惟一感兴趣的，只有贺拉斯的几首颂诗。枯燥乏味的校园生活，对达尔文来说无异于受罪。更何况还要度过整整 7 年。幸好学校离他家还不到 1 英里，于是他就经常溜回家去，在学校点名之后和校门关闭之前的很长一段时间都呆在家里，和家人在一起，做些自己感兴趣的事情。他总要捱到非快跑不可，才能按时赶回学校时止。

校外的达尔文兴趣爱好却很多，他不但和童年时一样热心搜集矿石，还特别希望找到新奇的矿石。他还观察昆虫，把一切他所能找到的、从未见过的死昆虫收集起来。10 岁的达尔文就不满足于仅从书本上获得知识，当他读了鸟类学方面的著作后，就十分高兴地去观察鸟类的习性，还写了一些观察笔

记。至于和哥哥一起做化学实验，和大人们一起去打猎，则更是到了入迷的程度。

中学时代的达尔文，在他父亲和老师们的目光中，都把他看作是一个极其普通的孩子，既不是高才生，也不是低差生。而几十年后，当达尔文回忆起自己在中学时代的性格时，却认为当时自己就已经具备那些寄托希望于某种未来美好事物的独特品质。那就是有极其浓厚多样的兴趣；很迫切地想要理解自己感到兴趣的事物；而且把能够弄清楚某个复杂的问题或事物，当作极大的乐事。

5 爱丁堡大学

达尔文在中学的表现，使他当医生的父亲很不满意。有一次父亲严厉地对他说：“你关心的只是打猎、玩狗、捉老鼠，这样下去你会使你自已以及我们全家都要蒙受耻辱的。”不等中学毕业，父亲就叫达尔文退了学。1825年10月，父亲又把达尔文送到了哥哥伊拉司马斯所在的苏格兰的爱丁堡大学学习。他哥哥在那里已经读了一年了。

父亲的初衷是希望达尔文在大学医学系通过系统的学习，走子承父业的道路，将来成为一名高明的医生。父亲的这种想法，可能来源于发现儿子对医护工作的兴趣。达尔文还未进爱丁堡大学以前的夏天，就已经在故乡开始护理了几个穷苦的病人，主要是儿童和妇女。他在了解病人的病史时，总是尽可能详细地记下每个病人的一切症状，再把它读给父亲听。尽自己的所知回答了父亲提出的一些问题。然后按照父亲开出的药

● 达尔文

方，自己去配药。病人多时，他甚至一次同时护理了 12 名病人。正是达尔文的这些表现，使他父亲相信达尔文将来一定会成为一名成功的医生。

达尔文和哥哥到爱丁堡后，租住在洛西安街马卡乌夫人的寓所。

在爱丁堡大学里，教师们上课多是照本宣科似的，以至使达尔文认为，还不如让大家阅读课本。枯燥乏味的讲授，简直使人难以忍受。惟一使他感兴趣的，是霍普的化学课。由于讲授人体解剖学的蒙罗博士讲得单调乏味，使达尔文对这门课程十分厌恶。对自己动手解剖也就不上心了。后来当达尔文在科学研究中需要用上这门本领时，他深深地感到后悔了，但这却是无法弥补的事。

到医院实习，是达尔文他们经常的课程。有两次，在爱丁堡医院手术室中实习时，达尔文亲眼看到了很糟糕的手术场面：鲜血淋漓的病人，尖厉、痛苦的嚎叫；满头大汗的医生，繁忙、紧张的操作。站在旁边实习的达尔文实在难受得呆不住了，急忙离开了手术室。这时，离病人能利用哥罗仿麻醉剂减轻痛苦的日子还早得很哩。那惨痛的情景，多少年后还一直在达尔文的脑际盘旋。

课堂上学习的乏味，使达尔文的目光移向了学校的图书馆。在这知识的海洋里，达尔文贪婪地吮吸着他感兴趣的各种知识，他跑图书馆借书的次数是同学中最多的。

转眼，一年过去了。达尔文的哥哥从爱丁堡大学毕业了。和相伴相依的哥哥分别后，17 岁的达尔文就过着无人管束的生活了。他开始同几位爱好自然科学的青年交上了朋友。在当时的爱丁堡大学校园里，存在着各种学派和学术团体。很多青

年学者活跃在各种学术讨论中。

达尔文交的朋友中，一个是魏尔纳派地质学家，名叫恩斯瓦斯。这人能说会道，对很多问题都懂得一些，但他学识肤浅。他后来出版了自己的《亚述旅行记》。

医学博士科尔斯屈里姆与恩斯瓦斯性格完全不同。他笃信宗教，对人彬彬有礼，十分善良，一本正经。他对海洋生物学很有研究，后来他发表过几篇优秀的动物学论文。

达尔文还有一位比他大 10 多岁的朋友葛兰特。他也是医学博士。这个人对人态度冷淡而且刻板，不是相知，定会感到很难打交道。但是在这种外表的硬壳内部，却包含着火一样的热情。有一次葛兰特在同达尔文一起散步时，忽然热情奔放，竭力赞扬拉马克及其进化观点。达尔文听了，暗中十分惊讶。这倒不在于葛兰特所赞扬的进化观点。因为达尔文早就读过类似观点的、他祖父著的《生物规律学》，以及其他人的进化观点和对进化观点的赞扬，而是葛兰特谈起这些，那眉飞色舞的神态与平时的刻板冷淡简直判若两人。

6 普林尼学会

普林尼学会是由大学生所组成。它是在詹姆逊教授的鼓励下于 1823 年创立的。学会人数最多的时候有 150 名会员。会员们每星期二在爱丁堡大学的地下室里集会，但经常参加学术活动的会员不超过 25 个。他们在一起讨论自然科学方面的著作，宣读自己的论文。葛兰特是学会秘书。达尔文经常按期参加讨论会，这对激发他的研究热情，起了很好的作用。1826