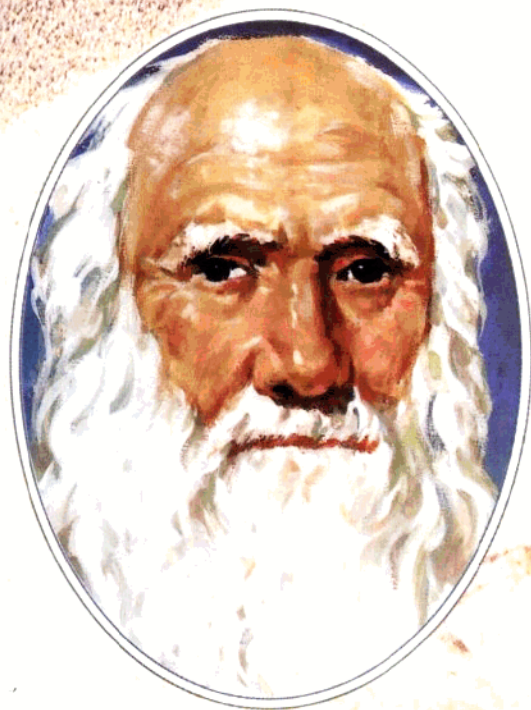


世界十大科学家



主编 孟宪明 副主编 冯成奇 高修俊

# 达尔文传

经济日报出版社

赵辑安 编

# 达尔文传

赵辑安 编著

经济日报出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

世界十大科学家传/孟宪明等编·—北京:经济日报出版社,  
1997.9

ISBN 7-80127-365-6

I. 世… II. 孟… III. 科学家—传记—世界 IV. K816.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 16793 号

---

**责任编辑:陈 佩**

**封面设计:云 青**

---

**世界十大科学家传**

孟宪明 主编

---

经济日报出版社出版发行

(北京王府井大街 277 号 100746)

全国新华书店经销

中国石油报社印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/32 70 印张 1514 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—10000 套

---

ISBN7-80127-365-6/G·176 全套定价:80.00 元

# 科学的呼唤

——致读者

卫星遨游太空，飞船探测火星，光电通讯，电脑联网，信息高速公路……当今世界，对科学的呼唤和追求比以往任何时代都显得重要和紧迫。

然而在我们这个有着五千年文明的古国，在以文取仕、以诗显名的绳绳不灭的文化传统里，我们不缺少“床前明月光”和“春眠不觉晓”的优美意境，也不缺少“大江东去”的豪迈和“小桥流水”的幽情，我们所缺少的，恰恰是一种对科学死挚爱和舍命追求的精神。传统和意识可以改变，但改变需要努力，需要全民意识的觉醒。正因于此，党中央才把学科学，用科学定为我们的基本国策，甚至杀鸡用牛刀，不惜动员学部委员为大众撰写科普读物，并一再要求在学生的教科书中不断增加科学的比重。

我们这套丛书，为牛顿、爱因斯坦、居里夫人、伽利略、爱迪生、达尔文、诺贝尔、哥白尼、法拉第、莱特兄弟十个世界科学家作传，既具体介绍他们彪炳千古的科学贡献，也形象叙述他们发明、发现活动的完成过程。我们不奢望孩子们现在就学会这些知识，如果他们能通过此书了解并热爱这些科学家，撰写此书的作者们也就感到了由衷的满足。因为热爱是最好的老师。

未来是属于孩子的。

未来的大科学家就在你们中间。

孟宪明

# 目 录

## 一

从小热爱科学，具有广泛地兴趣和爱好，却学不好学校课程，被老师和家长判定为智力平庸，远在一般水平之下。

1. 塞文河畔的红房子 ..... 1
2. 幼年达尔文 ..... 4
3. 巴特勒博士学校 ..... 8
4. “平庸”的学生 ..... 11
5. 乔赛亚舅舅 ..... 13

## 二

爱丁堡大学讨厌功课的学生，剑桥大学应付考试的能手；寻欢作乐的纨绔子弟，如痴如迷的科学爱好者。

1. 被迫学医 ..... 17
2. 普林尼学会 ..... 20
3. 愉快的暑假 ..... 24

4. 改学神学 .....	27
5. 亨斯罗的赏识 .....	30
6. 最快乐的时光 .....	35
7. 最后两个学期 .....	39
8. 难得的机会 .....	43

### 三

一艘不起眼的小军舰，一次平凡的环球航行，由于一位“自然哲学家”的参与，在科学史上留下了永远的光荣。

1. 菲茨罗伊舰长 .....	50
2. 舰上的“哲学家” .....	53
3. 驶向南美大陆 .....	58
4. 可憎的奴隶制度 .....	62
5. 在潘帕斯草原 .....	66
6. 深入阿根廷 .....	68
7. 巴塔哥尼亚高原 .....	72
8. 苦寒的火地岛 .....	75
9. 在南美西海岸 .....	79
10. 加拉帕戈斯群岛 .....	84
11. 穿越两大洋 .....	88
12. 最后的旅程 .....	92

## 四

几年航海的艰辛，换来迅速的成功。一位地质学权威说：“达尔文参加任何地质学团体，都会给它增添光荣。”

1. 心系标本 ..... 97
2. 崭露头角 ..... 101
3. 最有力的朋友 ..... 104
4. 幸福的婚姻 ..... 109

## 五

伦敦郊外一处偏远的乡村，一座宁静的庄园，一位深受敬爱的绅士在这里静静地准备着一场伟大的革命，创造出一个个惊人成就。

1. 定居唐村 ..... 114
2. 有规律的生活 ..... 118
3. 与病魔抗争 ..... 122
4. 慈爱的父亲 ..... 127
5. 爱的化身 ..... 132
6. 一项艰难费时的研究 ..... 137

## 六

出版商迷惑不解：一本准备赔钱的书，转眼间被抢购一空，一版再版，供不应求；作者更感吃惊：一本担心没人读的专著，竟然成了车站书摊上的畅销书。

1. 秘密中的秘密 ..... 142
2. 解开秘密的第一步 ..... 144
3. 自然界的生存斗争 ..... 150
4. 秘密终于解开了 ..... 154
5. 审慎的写作 ..... 159
6. 偶然的巧合 ..... 164
7. 巨著问世 ..... 169

## 七

赫胥黎说，“我正在磨利我的爪牙，准备进行战斗”。“如果我不是大错的话，很多的辱骂和诽谤已经为你准备好了。”

1. 寻求支持 ..... 173
2. 革命导师的反应 ..... 178
3. 反对的声浪 ..... 181
4. 牛津激战 ..... 184



- 5. 进化论的传播 ..... 192
- 6. 在荣誉面前 ..... 198

## 八

他把一生献给科学，对人类作出了杰出贡献，在总结自己一生时却这样说：“使我一再感到遗憾的是，我所做的没有使人类得到更直接的好处。”

- 1. 第二部主要著作 ..... 203
- 2. 人类的起源 ..... 206
- 3. “园丁之友” ..... 213
- 4. 吃虫的植物 ..... 220
- 5. 奇妙的植物运动 ..... 224
- 6. 最后的成就 ..... 228
- 7. 逝世 ..... 230

—

从小热爱科学，具有广泛的兴趣和爱好，却学不好学校课程，被老师和家长判定为智力平庸，远在一般水平之下。

### 1. 塞文河畔的红房子

在英格兰西部希罗普郡风景如画的塞文河畔，坐落着一个幽静的小城镇——施鲁兹伯里。这里从前曾经是个军事要塞，几场战争就发生在小镇的城墙下，后来它渐渐失去了军事价值，但旧城堡的遗迹还为这座小镇保留了几分森严的样子。

1800年，在小镇的一处河边陡岸上，盖起了一座大而简朴的方型红砖房。房前修起一个较大的花园，里面种满了各种花草、果树、观赏树和灌木丛，花园里有一间漂亮的玻璃花房，与红房子的一

间起居室相通。

这座房子的主人是本镇的医生罗伯特·韦林·达尔文。他1787年来到施鲁兹伯里开始行医，很快就打开了局面，收入也越来越好，于是决定在这里定居下来，就盖起了这座房子。

房子下临塞文河，四周环境优美。河岸已修成平台，平台上有一条很长的沿河小路，当地人称它为“医生径”。小路两边绿树葱笼，其中一棵西班牙栗树，样子长得很奇特，树枝伸出后又弯了回来，与伸出去的部分平行。

这座房子本来只是一座英国普通民房，却由于一个偶然的原因，成为值得永远纪念的地方。1809年2月12日，在这座房子里，诞生了伟大的科学家、生物进化论的创立者查理·罗伯特·达尔文。

达尔文家族绝大多数人都是从事科学工作的。达尔文的祖父伊拉兹马斯·达尔文是一位非常杰出的医生和科学家，但他更以诗人著名，因为他写了许多科学主题的作品，其中有些是用诗歌形式写成的，令人惊讶。他还是一位早期的进化论者，在一部名为《动物生理学——有机生命的规律》的著作中，他提出了初步的生物进化的思想。

达尔文的父亲也是著名的医生和科学家，后来

被选为皇家学会会员。皇家学会是英国、也是欧洲最古老的科学学会，只有在科学上很有成就和有名望的人才能成为它的会员。达尔文医生除了高明的医术外，还具有对患者病痛的强烈同情心，和对病人心理的敏锐洞察力，深受人们的喜爱和尊敬，病人都愿意向他倾诉痛苦。但也有一些人认为他不重视病人的痛苦而对他感到恼火。这些人主要是心理病患者，有的人身体其实很好，却喜欢被人认为健康不佳，以此来博得亲友的同情；有的人为了逃避工作或不愉快的事情而无病呻吟；有的人患的是忧郁症，最轻微的不适都会使他们惊慌失措，认为某种可怕的、致命的疾病即将发作。达尔文医生能够洞察这些人的心理，但他不是心理医生，总是直言不讳地说这些“病人”没病，因此他经常听到他们的抱怨。

达尔文的母亲苏珊娜是著名的陶瓷实业家乔赛亚·韦奇伍德的女儿。她和达尔文医生从小青梅竹马，感情很深，但乔赛亚认为达尔文家不符合他严格的宗教信仰，反对他们的恋爱关系。直到1795年乔赛亚去世，他们才正式订婚。第二年结婚时，苏珊娜已经31岁了，比丈夫大1岁。

从1798年到1804年的6年多时间里，苏珊娜生了4个孩子。他们是大女儿玛丽安、二女儿卡罗

琳、三女儿苏珊·伊丽莎白和儿子伊拉兹马斯·阿尔维。苏珊娜的身体本来较单薄，连续的生育使她的身体更加虚弱，并出现了原因不明、久治不愈的出血症状。达尔文医生决心不让妻子再生育了，但当时没有令人满意的节育技术，到 1809 和 1810 年，苏珊娜又连续生下了查理·达尔文和小女儿埃米莉·凯瑟琳，随后就几乎卧床不起了。达尔文医生尽了最大的努力为妻子治病，并从全国请来最好的医生帮助治疗，但苏珊娜还是于 1817 年夏天去世了。那时达尔文才 8 岁半，刚刚上学。

## 2. 幼年达尔文

在苏珊娜去世之前，达尔文医生就把照管和教育小达尔文的责任交给了二女儿卡罗琳，因为卡罗琳在小达尔文的 3 个姐姐中最聪明。

达尔文是个淘气的孩子，对姐姐要求的功课完全不放在心上，喜欢到处采摘野草和花朵，捕捉小飞虫，拿着棍棒乱舞乱冲。他常和妹妹一起跳上小路边那棵古怪的西班牙栗树，各自占据着他们的专用座位，在上面嬉笑玩耍。

卡罗琳对这位小兄弟管教很严，总是指责他这也不好那也不对，可小达尔文心里不服气，该怎么淘气还怎么淘气。但他也有点怕这位二姐姐，每次

被叫到二姐姐跟前，他总是先问自己：“这次她又要责备我什么呢？”并且先给自己壮胆：不管她说什么我也不在乎。

小达尔文很爱干一些刺激性的事情。他本来想吃水果很容易，却偏偏喜欢偷吃果实。他家花园的围墙很高，天黑就要上锁。他顺着一棵树爬上墙头，把一根长杆插入一个大花盆底部窟窿眼里拉来拉去，树上的果实被摇掉，落在花盆里，成了他的战利品。

他编造了很多谎言，希望引起人们的激动。有一次，他慌慌张张地跑出去散布消息说，他在灌木丛中发现了一堆被偷窃的果实；其实是他自己偷摘了花园里的贵重果实藏在那里的。

为了显示自己，他还从自家花园里偷苹果给邻居的孩子们吃。送苹果时，他总爱显示自己能跑得飞快。大孩子为了吃到苹果，就一个劲地夸他比谁都跑得快，他听了洋洋得意，更愿意卖力去为他们偷摘苹果。

1817年春天，小达尔文和妹妹一起被送进本镇一所很小的私人学校读书。这所学校的主持人是本镇的凯斯牧师，教材就是《圣经》。达尔文对学校的功课根本不感兴趣，把主要心思都花在他的业余爱好上了，所以他在这所学校学到的东西比从姐

姐那里学到的多不了多少。

在很小的时候，达尔文就喜欢盲无目的地捉小虫、采集植物、拣贝壳和收藏其他物品。到这所学校后，他的这种爱好大大发展了。他收集各种各样的东西，并且小心保管好。不管是植物、贝类或印记、钱币、化石、矿物，他都收藏。他还试着为植物起名字。他家的小卧室里满是这些杂七杂八的东西，每一件收藏品上都有他栓上的标签。

围绕着这些搜集的物品，他编造了许多情节离奇的谎话，例如，他宣称他的化石中有几块是价值连城的珍宝，他有一块硬币是古罗马造的，等等。

有一次，小达尔文拿着一朵花到学校，对同学莱顿说：“我妈妈教我观察花的内部，就可以知道花的名称。”小菜顿也是个植物爱好者，听后非常好奇，连连向他请教，可他就是不告诉莱顿，因为他自己也不知道。还有一次他骗莱顿说，他能用一些带色的液体浇在鲜花上，改变花的颜色。其实他根本没做过这样的实验。

小达尔文虽然淘气，却是一个非常仁慈善良的孩子。

他喜欢搜集鸟蛋。看到整整一窝鸟蛋，他多么想全部拿走啊。可他想到，鸟妈妈回来后发现孩子全丢了，该多伤心啊！他仿佛看到鸟妈妈痛苦的神

态，听到鸟妈妈悲哀的叫声，于是他决定，只从每个鸟窝里拿走一个鸟蛋。

有一天，他正在门外欣赏他的搜集品，一条小狗向他跑过来，他心里一急，就踢了小狗一脚。小狗逃走了，一声也没有嚎叫。但小达尔文马上意识到自己太残忍了。这件事一直留在他的记忆中，一想起来就觉得良心不安。直到老年，他还清楚地记得这次“犯罪”的地点，为了补偿这一次犯罪，达尔文一生爱狗。

小达尔文还喜欢钓鱼。他知道蚯蚓是最好的鱼饵，但他不忍心看着活生生的蚯蚓在鱼钩上挣扎。于是他先把蚯蚓浸在盐水里，等它死了再用。用死蚯蚓没有用活蚯蚓钓的鱼多，但达尔文甘愿承担这种损失。

达尔文 10 岁时，曾到威尔士海边住了几个星期，在那里他看到了一只猩红色的大昆虫、许多飞蛾和一只斑螯。这些昆虫在家乡从来没有见到过，他感到很惊异，开始下决心搜集一切昆虫，但把活生生的昆虫弄死做成标本，他实在不忍心。这可是个严重的问题，需要和二姐姐商量该怎么办。最后他得出结论：为了搜集而把昆虫弄死是不应该的。因此他决定，只搜集能够找到的一切死昆虫。



### 3. 巴特勒博士学校

达尔文在凯斯牧师的小学里只呆了1年，第二年夏天，父亲把他送进本镇的巴特勒博士学校，和哥哥伊拉兹马斯一起当寄宿生。

学校离达尔文家不到两公里。刚到这所学校，达尔文很想家，常常在学校夜晚点名之后和关门之前跑回家去。他跑得很快，总能成功地不误时间。有时他没有把握按时跑回学校，就在心里默默地祷告上帝；按时赶回后，他就非常感激上帝的帮助，而不认为是因为自己跑得快。

校长巴特勒博士是古代语言和古代史方面的专家，在这所学校任校长已经20多年了。在他的领导下，这所学校成为英国最好的学校之一，培养出了一些知名人物。学校的课程除了一点古代地理、历史外，其他一概不教。学习这些课程首先要学习古典语言，而达尔文对学习语言毫无兴趣。为了应付老师的督促检查，他必须花费许多精力去背诵这些古老的课程。他记得很快，向老师背诵后，一天时间就忘掉了。

“巴特勒博士学校对我的思想发展有极坏的影响。”达尔文后来回忆说，“作为教育手段来说，这所学校对于我简直是一个空白。”