



BA SI DE

# 巴 斯 德

杜清江 李继学

新 蕉 出 版 社

科 学 家



BA SI DE

# 巴斯德

杜清江 李继学

## 图书在版编目(CIP)数据

巴斯德/杜清江,李继学著. - 天津:新蕾出版社,2000.1  
(世界历史名人丛书/杨生茂,顾传菁主编)  
ISBN 7-5307-2305-7

I . 巴...

II . ①杜...②李...

III . 巴斯德,L.(1822~1895)-生平事迹

IV . K835.656.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 54411 号

---

出版发行:新蕾出版社

E-mail: newbuds@public.tpt.tj.cn

<http://www.newbuds.com>

地 址:天津市张自忠路 189 号(300020)

电 话:总编办(022)27301675

发行部(022)27221133 27221150

传 真:(022)27301675

经 销:全国新华书店

印 刷:天津新华印刷三厂

开 本:880×1230 毫米 1/ 64

字 数:65 千字

插 页:2

印 张:2.5

版 次:2000 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:340 元(全套一百册)

---

# 序

当时光脚步迈入 21 世纪门槛的时候，新蕾出版社向全国少年读者推出这套内容丰富、文采绚丽、装帧精美的《世界历史名人》丛书（百人百册）。这的确是件令人喜幸的事情。现今我们正大力提倡和开展素质教育，这一具有大气派的出版举措正应答了时代的要求。

这部丛书生动而翔实地勾勒了世界历史上 100 位出类拔萃的英豪人物。他们的事迹像熠熠生辉的点点繁星，照耀着我们仰望的无垠长空。他们中有胸怀韬略、驰骋沙场的伟大统帅，有献身民族解放大业、争取国家独立的革命志士，有叱咤政坛、创造时势的杰出政治家，有思想深邃、追求世理的哲学家，有虔笃济世的宗教

新蕾

FL17/07

家，有探究自然奥秘的科学家，有以宏大精妙的声响抒发情怀的音乐大师，有以睿智的观察力描绘社会众生相的文学家。他们把高尚理想和为理想奋斗的坚忍不拔的精神洒向人间，注入青史。他们都是摆在我面前的活生生的学习榜样。

书中人物犹如历史长河中的大川巨泊和胜地奇观。阅读这套丛书固然会增加我们的历史知识，开阔我们的视野，借古达今，做一个有见地的人。但更重要的目的是：效法英雄豪杰、先知哲人的高尚理想和情操，用他们的言行濡沫我们的思想，激励我们的行动。今天的少年朋友们，希望你们好好学习，以便将来为国家的建设事业贡献自己的青春和智慧。这样，方不愧于我们的时代、不愧于我们的社会，方能追随先哲的脚步，去完成历史赋予我们的使命。

最后，我们还要感谢新蕾出版社出版这套丛书所持的友爱厚意和高瞻远瞩的创新精神。

李锐生

1999年11月15日

新 蕾 出 版 社

丛书学术指导委员会

杨生茂 刘家和

马克垚 张弘毅

于 可 张 象

曹仲平 傅希春

策 划 / 纪秀荣

主 编 / 杨生茂 顾传菁

副主编 / 郑秀桂 陈德军

编 委 / 国荣洲 王文婷

张殿英 张 访

# 目 录

巴斯德

|    |            |
|----|------------|
| 4  | 鞣皮匠的儿子     |
| 15 | 为考取名牌大学而努力 |
| 23 | 崭露头角的化学家   |
| 33 | 揭开酒变酸的秘密   |
| 44 | 一场大论战      |
| 55 | 蚕粒子病的防治    |
| 66 | 拯救一下母亲吧    |

|     |           |
|-----|-----------|
| 77  | 在战乱中      |
| 87  | 消灭炭疽病     |
| 99  | 免疫学的发端    |
| 109 | 研究凶恶的狂犬病  |
| 120 | 小男孩梅斯特得救了 |
| 131 | 建立了巴斯德研究所 |
| 142 | 巨星的陨落     |
| 152 | 编后记       |

# 巴斯德



路易·巴斯德（1822—1895）是 19 世纪法国著名的微生物学家、化学家。近代微生物学、免疫学、传染病学的奠基人。1822 年 12 月 27 日，巴斯德出生在法国北部多尔城的一位鞣皮匠家里。他自幼勤奋好学，随后，考入了法国极有名望的巴黎高等师范学校就读，毕业后，曾先后在巴黎高等师范学校，斯特拉斯堡理学院，里尔理学院从事教育工作。1880 年，在政府和群众的帮助下，建立了巴斯德研究所。他是法兰西学院法国科学院的院士，法国医学研究会的委员。他酷爱科学实验和科学的研究工作。早年从事酒石酸旋光和结晶体的研究，发现了酒石酸的四种同分异构现象，为

巴斯德

人类的化学科学发展做出了贡献。在人类科学史上，他首次研究了乳酸发酵现象，指出发酵是一种微生物的新陈代谢活动的结果，批判了当时流行的瑞典著名化学家伯济力阿斯和德国著名化学家李比希的发酵是一种无生命的化学分解和化合的观点，从而把微生物科学从化学科学中分立出来。他成功地解决了酒质变酸的问题，并指出这是在酿酒贮酒过程中，有一种有害的微生物进行新陈代谢活动的结果。他成功地解决了酿醋失败的问题，指出这是由于微生物原生虫鳗形线虫引起的，并提出了“巴氏灭菌法”等一系列措施。由于他对酿酒原理、酿醋原理的发现，从而给人类开辟了一条工业微生物生产的广阔道路。他成功地解决了蚕粒子病、鸡霍乱病、牛羊炭疽病和人的狂犬病问题，直接地对人类做出了巨大的贡献，并且他所使用的免疫方法，奠定了人类医学的新学科——免疫学的基础。他认为微生物无处不有无处不在，人进行外科手术和外伤创面极易被有害的细菌感染，因此得用加热消毒。从而使人类的外科医学发生了一场革命，诞生了崭新的消毒外科。他认

为人类的许多疾病，都来自有害的微生物侵入，并亲自研究观测解决霍乱病、伤寒病、黑热病等多种疾病，创立了医学领域的传染病学。在长期的实验观测和研究微生物的过程中，他对微生物的生理学、遗传学，都有着突出的贡献，成为近代微生物科学的奠基人。

抛开生命起源问题不算，他主张一切生物来自生物的“生源说”是完全正确的。“生源说”抨击了原始的愚昧的“自然发生说”，为前进的微生物科学扫清了障碍。

巴斯德的一生热爱祖国、热爱人民、热爱和平，执着地把自己的一切，奉献给伟大的科学事业，奉献给伟大的人类。

他的主要著作有：《乳酸发酵》、《酒精发酵》、《蚕病学》、《鸡霍乱病毒性疾病》等。

1895年9月28日逝世于巴黎，享年73岁。

巴斯德是人类科学史上一位顶天立地的巨人。

巴斯德

## 鞣皮匠的儿子

19世纪20年代初，在法国北部萨兰的地方，有一位鞣皮的工人，叫约瑟夫·巴斯德。他的祖父是一位备受苦难的农奴，后来解放了，做了自由的鞣皮工人。家世使约瑟夫·巴斯德很小就憎恨有等级的封建制度，年轻的时候，便参加了拿破仑所组织的农民军，南征北战，获过荣誉军团大勋章。拿破仑第一帝国覆灭后，军队被保皇党政府解散，他被迫还乡，重又操起了祖辈世袭的鞣皮工作。不久，他与萨兰郊区马尔诺村自由农民出身的姑娘让娜·艾蒂内特结了婚。一年后，他们生了一个女孩。约瑟夫·巴斯德的家庭十分和睦，夫唱妇随，勤苦劳作，过着平凡单调但又十分充实的生活。后来，为了生计，他们又迁居到多尔，在鞣皮匠街安了家，开了一间简陋的家庭鞣皮作坊。1822年12月27日午

夜，一个男孩的“呱呱”坠地的哭声，撕裂开深沉的夜幕，呼唤着黎明，一位未来的伟大的化学家、微生物学家、医学家路易·巴斯德诞生了。接着，约瑟夫·巴斯德夫妇又生了一个女儿，全家迁居到阿尔布瓦市。路易·巴斯德的童年就是在这儿度过的。

阿尔布瓦市是一座修建在丘陵地带的城市，基藏斯河蜿蜒地穿过市区，一条并不直也不算太平坦的大路，直通法国北方的重镇贝藏松。城市的左面，朝着多尔方向，是一片林木丛生的高地，右面则是河谷平原和丘陵。在平地上，在低矮丘陵的缓坡上，一块又一块的农田紧紧地毗连着，种植着小麦、蔬菜和葡萄。丘陵的高处则是一片又一片杂木林。在城边离基藏斯河不远的地方，一条狭小街道的尽处，有一条低矮的土坯墙，两扇破旧的木制大门围着的小院，院里有几个掘好的鞣皮用的土坑，两棵法国梧桐树，四五间破旧的木房，这便是路易·巴斯德的家。从记事那天起，性格沉静的巴斯德或是看着父亲母亲在忙碌着鞣着皮革的劳作，或是玩玩铁片、木棍和泥土，他很少到外面去玩儿，只

是偶尔跟小朋友们到基藏斯河或附近的小池塘里去钓鱼，或者到河边的灌木丛中去捉鸟，但也只做过几次便不做了。因为他看见鱼吞钩后，痛苦挣扎的形态；云雀受伤时拍打着翅膀的痛苦样子，他幼小的心里感到十分难过。这是多么好的小生灵啊！我们为什么去侵犯它们的自由生活呢？有时他也看到了邻居家养的鸡，昨天还是活蹦乱跳的，今天便患病打了蔫儿，然后便默默地死去。他的幼小心灵感到痛苦，甚至痛苦得整夜不眠。他想：我要是能给这些小生灵治好病，还给它们健康，那该多好啊！就在这时，一个要做生物学家、医学家的朦朦胧胧的理想，便深深地埋在了巴斯德幼小的心中。

西方的天上已经燃烧起艳丽的晚霞，行走了一天的疲惫不堪的太阳，一抖一抖地落进了远方丘陵高处的杂木林中，天色逐渐地昏暗起来。劳作了一天的约瑟夫·巴斯德夫妇，放下了手中的工作，吃过了晚饭，便搬了几把破旧的木椅，坐在大梧桐树下乘凉。路易·巴斯德和他的姐姐和妹妹也都坐在妈妈的身边。有时约瑟夫·巴斯德的朋友，他的一些邻居们也都凑了过

来。他们海阔天空无边无际地闲聊着。

约瑟夫·巴斯德说：“我们的法兰西是个英勇的民族。她最不能容忍残酷的等级迫害制度，人生下来就该平等。我们的拿破仑皇帝是位英雄，他把平等的原则，自由的理想，传播给各国人民。”

“爸爸，”路易·巴斯德问道，“您见过拿破仑吗？”

“唔，这是自然的，见过的。你看见我在节日里穿的那件军大衣上挂的那个勋章吗？那就是拿破仑皇帝发给我的……”

巴斯德

“是的，”一位邻人插嘴说道，“拿破仑给法国带来了荣誉。你们都知道：从咱们这儿往贝藏松去的公路旁的瓦当塔了吧，那儿就是我们英勇的法国人抗击敌人入侵的遗址啊！多么英勇的事迹啊！”

“完全是这样的，”约瑟夫点着头，加重了语气说道，“这是我们阿尔布瓦人的光荣，是阿尔布瓦历史的荣耀。就像历史上阿尔布瓦人在亨利四世的统率下，仅仅几百人，就抗击 25000 个敌人，整整三天三夜的进攻……”

“是的，为了保卫我们的祖国，为了维护平等、自由，还有人道的原则，我们阿尔布瓦人是永远站在前面的……”那位邻人补充地说道。

路易·巴斯德听得着了迷，是的，阿尔布瓦人是这样的。他还记得，就在他8岁那年（即1830年4月间，当时法国的复辟王朝的统治者查理十世，为了禁止出版自由，而制订了有利于保皇党的新的选举制度的敕令），他的父亲，还有许多阿尔布瓦人，写信给巴黎的群众，支持他们的革命行动，对政府专制的“敕令”表示愤慨。并向他们保证：一切可以动员的阿尔布瓦人都随时准备整装待命奔赴巴黎援助。一天傍晚，他正在道边儿玩着，一辆马车风尘仆仆地来到了阿尔布瓦，许多市民和孩子们围了上去。马车里坐着一位巴黎人说道：“巴黎形势危急，南部城市里昂已经起义了，宣布共和，你们也应该行动！”

于是，阿尔布瓦人也立刻举行了起义。他爸爸同许多市民一样，从市政府夺来了枪炮，武装了自己，连夜固守在阿尔布瓦城的四周，并随时准备增援巴黎。第二天，天刚亮，路易·巴斯德

起了床，没有洗脸刷牙就去找爸爸。他看见，从贝藏松方向的公路上来了两百多名的掷弹兵，四队轻骑兵，还有一小队炮兵，气势汹汹地准备攻城。

一名骑在战马上的军官声嘶力竭地喊道：“你们这是干什么？这是违犯帝国法律的暴动，是造反！”

武装起来的英勇的阿尔布瓦人说：“我们是维护平等、自由和人道的权利！”

“你们谁是头头。”

“我们都是头头。”人群愤怒地回答着。

政府军害怕愤怒的阿尔布瓦人，没敢攻城，撤走了。

这是 19 世纪 30 年代法国革命高潮时发生的事。这次革命虽然没有成功，但是阿尔布瓦人在法国历史上留下了英雄业绩，却是永远不可磨灭的。

约瑟夫·巴斯德家里晚上的无休止的闲谈，以及老一代阿尔布瓦人的勇敢的反抗暴力的正义凛然的形象，还有那辉煌的抗击外族入侵的瓦当塔的古迹，在小巴斯德的心里，都刻上

巴斯德