

書叢小科百國中

巴 士 特

著 似 秦



知新 · 書 · 讀 · 活生
行 發 店 書 聯 三

書叢小科百國中

特 士 巴

著 似 秦



知新·吉村·活生

店 書 聯 三

· 14 · B11 · 46K · P.125 · \$3.00

版權所有 不准翻印



一九四九年六月第一版

一九五〇年四月第三版

導文印刷所承印

上海造 10001 — 15000 冊

• 總 管 理 處 •

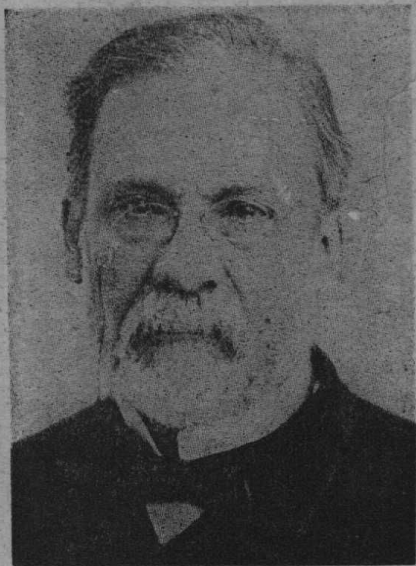
北 京 西 總 布 胡 同 二 十 九 號

• 各 地 分 店 •

北 京 王 府 井 上 海 南 京 路 瀋 陽 太 原 街 廣 州 永 漢 路

天 津 濟 南 西 安 長 沙 開 封

香 港 大 連 哈 爾 濱 重 慶 漢 口



特 士 巴

目次

一	巴士特，人類感謝你！	(一)
二	手藝工人的兒子	(二)
三	學生時代	(三)
四	『我快樂得發顫了！』	(四)
五	一顆心充滿了愛	(五)
六	偉大的發現	(六)
七	蠶病	(七)
八	戰爭與祖國	(八)

九	不幸的牲畜……………	(七〇)
十	關於瘋狗的一些奇聞……………	(八三)
十一	活在人們的心裏……………	(九〇)

一 巴士特，人類感謝你！

巴士特是一個偉大的科學家。他的工作對人類有很大的貢獻。

現在，一個人受了傷，或者害了病，到醫院裏去動手術，那創口很快的便合縫起來；但是在八十多年前，外科醫生對於傷口，却是一點法子也沒有。他們不懂得像現在的醫生一般替你消毒，開刀，只是用一些破舊的布條或爛紙把傷口裹住，不消說，傷口一天天潰爛下去，永遠也不會好起來。這是什麼緣故呢？今天誰都知道，是細菌從傷口侵入的緣故。但是人類，全世界的人，那時候都還不知道有細菌這樣一種東西。第一個確切知

道細菌可以使物質腐敗的人，就是巴士特。

巴士特不但證明了細菌的存在，並且想出有效的方法，把細菌的世界跟人體隔離開來，這方法，就是後來外科醫生天天要應用的消毒法。

你受過外科手術的治療嗎？你的親戚、朋友、父母、兄弟、姊妹有誰請醫生開過刀嗎？那你應該記起這一個偉大的名字——巴士特！

你在路上偶然跌倒，或工作的時候不小心擦傷了皮膚，可懂得用紅藥水搽一下嗎？如果這已經是大家都懂得的常識了，我們更應該記起這位偉大的人物來——巴士特！因為在巴士特之前，人們是不懂得這樣簡單的一件事的。

說起來也奇怪，在八十多年以前，人們拿紅藥水搽一下傷口的常識也

沒有，今天的醫藥却是那麼突飛猛進了。八十多年前，一個醫生對他的病人怎樣說呢？『你的病，因為天氣不好。』沒有一個醫生對病人說到『細菌』，即使病人害的是肺癆、白喉、霍亂等等可怕的傳染病。甚至有一位頑固的醫生，他當着巴士特面前，用諷刺的口吻說：『誰能夠給我看到細菌是怎麼樣的，我倒願意看看！』

當這些頑固的人們確實『看到』了細菌之後，他們又說這種微小的生物是『自然發生』的。什麼叫做『自然發生』呢？就是說，細菌不是由細菌繁殖出來，別的東西也可以生出細菌來。一瓶酒酸了，不是因為空氣中的細菌跑進酒裏去，使酒變壞，而是製成酒的麥子或米裏面原來就可以生出細菌來的。那麼，害肺病的人，那肺病菌不是由外面呼吸進來的，人們

的身體可以產生出肺病菌來。巴士特很懷疑這種說法。他要證明一切的生命（即使最微小的細菌），都不是『自然發生』的。

古老時候的人們相信：『拿幾條破布頭，一把麥子和一些乳酪，把它們悶在一起，就會生出小老鼠來的。』這些頑固守舊的科學家們所相信的『自然發生』說，和生出小老鼠來的講法有什麼兩樣呢？巴士特爲了這個懷疑，化了很長久的時間，專心致力地研究，終於在一八六四年做成功了。一個很有名的實驗，證明發酵、分解、腐敗等作用，都是空氣中的微生物侵進物質去的結果。一種物質如確實地消毒之後，置在確實消毒過的空氣中，永久也不會腐化。這個證明太重要了，根據這，才產生了醫學上的消毒方法。如果微生物是可以『自然發生』的話，消毒還有什麼用處啊？

說巴士特是近代醫學之父，一點也不誇張的。

巴士特在生物學上的發見，比起達爾文來，更直接有益於人類，使全世界每一個角落的人們，都減少了死亡的數字，特別在戰爭時期，我們應該想起，在消毒方法發明之前，一百個傷兵有九十個要死掉的。

巴士特的貢獻還不僅如此。你注射過預防針？傷寒、霍亂、痢疾、白喉等等可怕的傳染病，現在人們都有法子去防止它們的傳播了。這也是巴士特辛勤工作的收穫。說起來這是一個很簡單的方法，用較弱的細菌注射到人體裏去，就會使一個人增強對這種病菌的抵抗力，以後即使受到這一種的很強的病菌侵襲，也不會害病。但巴士特時代以前，却沒有人知道。

巴士特對人類的功績就如此巨大。

不但人類的傳染病，就是牲畜的瘟疫，也是有了巴士特的偉大發見之後，才知道設法救治的。巴士特幾乎耗費了他半生的光陰，用他自己的手，去替農夫救活無數的雞、羊和蠶。在以前，瘟疫一來，好像一陣旋風一樣，把農民們的牲口捲走了，一隻也不剩。巴士特的工作使農民們結束了這一重悲慘的命運，現在法國和意大利的種田養蠶人家，沒有一個人不知道巴士特的名字。有些俄國的農民，他們只認得一個法國字，那就是：巴士特。

巴士特的工作就是如此造福了平民。

但他的工作並沒有停止。他的信條是：「當你做成一件事，千萬不要等待着享受榮譽，應該再做那些需要的事。」

到了晚年，巴士特還是用全部精力做着有益人類的工作。他研究瘋狗病，得到了很完滿的成績。那時候他已經享有很大的榮譽和很高的地位，但他却很少考慮到個人的安適和休養。爲了瘋狗病的研究工作，甚至還打算拿自己的性命當作實驗的用途。

巴士特是把他整個的生命，全部的精力都貢獻給人類的了。中間經過無數的艱難、挫折和失敗，但他終於得到了巨大的成功。當別人因了他偉大的成就而尊崇他的時候，他總是很謙遜也很真誠地說：『你們應該尊重的是科學。』

人類應該衷心地感謝這一位科學的巨人，他戰勝了多少的敵視和輕蔑，終於把科學的光帶給人類。今天我們真正可以知道了，巴士特那句有

決心的話一點沒有錯：『反對我們的人是過去了，真理却是永在的。』

巴士特的一切工作，都是用一種實實在在的科學態度去做的。但這樣一種態度，並不是每一個科學家都能有的。必須他全身心擁抱着人類，真正把自己的工作安放在平民的福利前途上，他才能有這樣絲毫不苟的科學態度。

幾乎可以說，從來沒有人發現過巴士特的錯誤，因為在工作進程中所發生的錯誤，巴士特自己很快就檢查出來了；而且不是經過他自己多次證實了的東西，他絕不公開出去。他總是說：『還要試試看，必須確實才好。』在巴士特看來，要是有了一點小錯誤，就會使他的工作失敗，而他的工作是跟人民福利結合在一起的，所以是失敗不得的。他爲人民全體而

工作的心地，如皎潔的月光一般澄清。

我們感謝巴士特，而且要從巴士特學習堅實牢靠的科學精神，畢生爲人民服務的嚴肅態度。

二 手藝工人的兒子

現在我們應該談到巴士特的出身了。

他的父親是一個皮鞋匠，家裏很窮。母親也是勞工人家的女兒。這小家庭就住在一條平常的小街上。那地方是法國米拉省的多爾城。（Dôle）

巴士特本來有一個哥哥的，但很小就死了。一八二二年十二月二十七日，巴士特出生在這間小屋裏。

他們住的小屋子有一個地窖。面前就是一條水溝，做皮鞋和皮箱的皮料，放在那水溝裏浸着。地窖上面是工作坊，放滿了好些木頭做的工具。

父親的名字叫約翰·約瑟夫·巴士特 (Jean Joseph Pasteur) · 母親叫霞恩·艾甸尼·羅基 (Jeanne Etienneette Rogui) 他們把這唯一的兒子送到教堂裏洗禮，取了個名字，叫做路易·巴士特 (Louis Pasteur)。

多爾是一個熱鬧的小鎮。街上有很多人來往着。但當約瑟夫夫婦抱着這小孩走到教堂去的時候，人們一點也沒有注意，更沒有一個想到掛彩燈，插國旗，或把鎮上的軍樂隊叫來，把教堂裏的鐘敲響起來。假使受洗禮的不是一個窮皮匠的兒子，而是達官貴人的孩子，那他們早就這樣辦了。說起約瑟夫的家系，歷代都是操貧窮的職業——種田，推磨，做皮匠。沒有很久以前，他們還做着農奴，那時他們的家住在利莫爾，地王可