

世界五千年科技故事丛书

SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU



一贫如洗的科学家 拉马克的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 张雨海 朱丽娟

史上最强顾问团队

- 中国科学院院士 钱临照
- 中国科学院前院长 卢嘉锡
- 中国科学院院士 席泽宗
- 十一届全国人大副委员长 路甬祥
- 中国科学院前院长、两院院士



NLIC2970862644

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

世界五千年
科技故事叢書

盧嘉錫題



《世界五千年科技故事丛书》

编审委员会

丛书顾问 钱临照 卢嘉锡 席泽宗 路甬祥

主 编 管成学 赵骥民

副 主 编 何绍庚 汪广仁 许国良 刘保垣

编 委 王渝生 卢家明 李彦君 李方正 杨效雷

世界五千年科技故事丛书

一贫如洗的科学家

拉马克的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 张雨海 朱丽娟



NLIC2970862544



吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

一贫如洗的科学家：拉马克的故事 / 管成学，赵骥民主编.
— 长春：吉林科学技术出版社，2012. 10
ISBN 978-7-5384-6100-8

I. ①一… II. ①管… ②赵… III. ①拉马克，J. B. (1744~1829)
— 生平事迹—通俗读物 IV. ①K835. 656. 1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第156243号

一贫如洗的科学家：拉马克的故事

主 编 管成学 赵骥民
出 版 人 张瑛琳
选题策划 张瑛琳
责任编辑 朱 萌
封面设计 长春美印图文设计有限公司
制 版 长春美印图文设计有限公司
开 本 640mm×960mm 1 / 16
字 数 100千字
印 张 7. 5
印 数 1-6 000册
版 次 2012年10月第1版
印 次 2012年10月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话 / 传真 0431-85677817 85635177 85651759
85651628 85600311 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85659498
网 址 www.jlstp.net
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6100-8

定 价 11. 50元

如有印装质量问题可寄出版社调换

版权所有 翻印必究 举报电话：0431-85635185

序 言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士

朱永新

放眼21世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世

界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在历史的长河中，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领

先地位，涌现出张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有着13亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当做提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术人才。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。

目 录

蒙脱派纳斯公墓的黄昏/011
青春梦幻/020
拉马克邂逅卢梭/034
动荡中的法兰西/046
三位生物学家的友谊与分歧/062
凄苦的晚年/097
墓地何处寻/111

蒙脱派纳斯公墓的黄昏

二月，是法国一年中最寒冷的日子。

法国，这个国土呈等边六边形的国家，它与赤道的距离和与北极的距离相等，并恰好在它们中间。受大西洋、欧洲大陆、地中海的气候影响，使这片国土冬天不怎么冷，夏天也不怎么热，比较适宜人生活。

首都巴黎，地处巴黎盆地，气候当然大体是宜人

的。

不过，也并不是没有寒冷的时候。

这是因为，来自中国内地的、海上的各种风都在这块六边形的土地上交会，这便形成了冷暖交替的季节。人们给那些冻坏庄稼与林木的寒风，将雪融化的暖风或带来雨水的和风都起了不同的名字。有一种风叫“密斯特拉”风，它寒冷、猛烈，是一种十分可怕的风，一刮起来，就几天不停。

公元1830年2月，“密斯特拉”风吹得比往年厉害。它在巴黎盆地盘旋，钻进巴黎市区的大街小巷，它横扫城郊的树林和沼泽地。在巴黎蒙脱派纳斯公墓，起伏的坟墓阻碍了风呼啸的脚步，放慢了风飞驰的速度。风，在坟场里回旋着，不时卷起地上的落叶。坟场里的荒草已经枯黄了，倒伏了，只有那些野蒿和洼地的芦苇还挺立着。几棵高大的老树，叶子已

经全部落光了，只剩下光秃秃的枝丫在寒风中瑟瑟发抖。它们那满是皱纹的干裂了的树皮，就像是久经风霜折磨的老人的面孔。

在荒凉的坟场上，有个角落，添了一座新坟。黑褐色的坟，在一片黄色的枯草中显得很孤单。突然，几声风的呜咽，坟旁的芦苇发出呻吟。长眠在这里的孤苦老人，就是法国杰出的生物学家、进化论的先驱——琪恩·巴蒂斯特·拉马克（**Ramark Jean Baptistede**）。

安睡在这里的孤寂的老人啊，莫非你觉得这一年巴黎的冬天比往年要冷！

是的，今年的风比往年厉害，冬天比往年冷，冷得令老人无法安眠，可更使老人不能瞑目的是，担心他所草创的学说的命运。此时，他的朋友圣希雷尔正在用他的进化理论与宗教神学进行着一次激烈的交

锋。

这一天，时近黄昏，一个人走进了蒙脱派纳斯公墓。夕阳像是用鲜血染成，凝固在天边，把这个人的身影拉得很长、很长。这个人，就是法国另一位杰出的生物学兼矿物学家、拉马克的好朋友圣希雷尔。今天，看望拉马克来了。他来是要告诉拉马克，法国科学院里正在进行着一场关系着进化理论生死命运的大辩论，辩论是由他——圣希雷尔首先挑起的。

从1829年12月18日到现在，拉马克已经离开人间有两个月了。这两个月来，圣希雷尔是一直在不平和愤慨之中度过的。他为拉马克所受到的不公正对待而不平和愤慨，他认为拉马克的学说是正确的，而来自四面八方的指责都是毫无道理的。他决心捍卫拉马克的学说。就在今年2月15日，在科学院的会议上，他宣读了两个学生的论文。论文论证了乌贼和狗的躯体

构造是相同的，说明软体动物也是复杂的脊椎动物。他认为这正能说明拉马克关于生物不断由低级向高级发展，一种生物类型能逐渐转化为另一种生物类型的进化论观点。辩论开始，反对进化理论，维护宗教神学的法国生物学权威君维叶针锋相对，立刻迎战。巴黎的人们也自动聚集在科学院的大厅，目睹双方的交锋。报纸上也发表大量文章，一时间法国议论纷纷，震动了欧洲各国的科学界。

君维叶真是能言善辩，并且，他所提出的解剖事实，的确是很精细和周密的。当然，圣希雷尔毫不怀疑进化理论的正确性，但是猛然间，他觉得用来论证乌贼和狗的躯体构造一致的材料仿佛还不充分，从而，用它来证明进化理论也就没有力量。他担心在辩论中会犯“论据不能推出论点”的错误。

“如果……”

圣希雷尔坐在拉马克墓前，陷入了沉思。他抬眼望去，夕阳越来越红了，坟场的芦苇，被染着一层黄色。圣希雷尔突然间忆起了拉马克给他讲过的一个故事。

故事说的是很久很久以前，在一个很远很远的地方，一位老酋长正病危。

他叫人找来了村里最优秀的三个年轻人，对他们说：“我到了离开你们的时候了，我请你们为我做最后一件事。你们三个都是身强体壮而又智慧过人的好孩子，现在，请你们尽可能地去攀登那座我们一向奉为神圣的大山。你们要尽最大努力爬到大山最高的地方，然后，回来告诉我你们的见闻。”

三天后，第一个年轻人回来了，他笑生双靥，衣履整洁：

“酋长，我到达山顶了，我看到繁花夹道，流泉