

世界五千年科技故事丛书

SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU

中小学图书馆

权威典藏

★必存图书★

氢弹之父

贝采里乌斯

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 刘学铭 安素荣 刘自强

史上最强顾问

- 中国科学技术大学前校长、中国科学院院士
中国科学技术学会首任理事长 钱临照
- 全国人大前副委员长、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
中国科学院前院长、两院院士 路甬祥



吉林出版集团 | JIC 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

氢弹之父

贝采里乌斯

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 刘学铭 安素荣 刘自强



吉林出版集团 |



吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

氢弹之父——贝采里乌斯 / 管成学, 赵骥民主编.

-- 长春 : 吉林科学技术出版社, 2012. 10

ISBN 978-7-5384-6117-6

I. ①氢… II. ①管… ②赵… III. ①贝采里乌斯,
J. J. (1779~1848) —生平事迹—通俗读物 IV. ①K835. 326. 13-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第156334号

氢弹之父——贝采里乌斯

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 万田继
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 978-7-5384-6117-6

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

童年的磨难/011
人生的定向/022
命运的转机/036
原子论的信徒/044
雾锁伦敦/059
誉满巴黎/075
拜会歌德/085
名师高徒/099
北方之星/113

童年的磨难

任何人都没有理由忽视时间的神奇魔力，它的无限延展性使之成为包容一切历史奇迹的载体，它能使显赫一时的王朝一朝覆灭，它能使蛮荒部落勃然崛起，它能使昔日繁华场所悄然落没，它能使穷乡僻壤出现举世惊叹的奇迹。

这一切兴衰变化，无不与人有关。任何一个历史人物的出现，都会在一定程度上改变他赖以生存的时空的色调和性质。

1779年8月20日，在瑞典首都斯德哥尔摩西南大约有161千米左右，一个坐落在波罗的海和维特恩湖之间被称为林彻平的乡镇里，一位小学校长的家庭中诞生

一个小男孩。他叫琼斯·雅科布·贝采里乌斯（Jons Jacob Perzelius）。他是一个生就一张圆圆的苹果脸和一双和善的大眼睛的孩子。他活泼、聪明、伶俐。

可是，对这样一个可爱的孩子，命运之神不但没另眼看待，反而好像有意让他承受足够的磨难教育似的，从他记事时起，厄运便接踵而至。

他对生父的印象很淡薄，只依稀记得，他脸色蜡黄，行动很迟缓，说话细声细气的，声音略带沙哑，说话时有些气喘，不断被咳嗽声打断。

初秋的一天夜里，雅科布被一阵哭声惊醒。哭声是从父母的卧室传出来的。他从床上爬起来，看见神父从屋里出来，心里明白发生了什么事。因为入秋以来，父亲的肺病就加重了，夜里常咯血。

从墓地回家的路上，4岁的小雅科布好像突然长大了。他紧握着妈妈冰凉的手指，听着她嚤嚤哭泣，心里十分难过，暗想：“从现在起，我就是个大孩子啦，应该替母亲分担忧虑，照顾好小妹妹……”

他擦擦眼泪，用小男子汉的腔调说：

“妈，您别哭了，爸爸虽然走了，但是，您并不孤单，您还有我和妹妹呢，我长大了……”

听了孩子这番懂事的话，做妈妈的把幼小的儿子紧紧地搂在怀里，哭得更伤心了：

“我的懂事的孩子呀，你哪里长大了？你才4岁呀！不过，妈妈今后真得靠你啦！”

雅科布的爸爸一生清贫，死后并没给家庭留下什么财产，致使孤儿寡母苦度了一年的艰难生活后，再也维持不下去了。

有一天，雅科布带着妹妹从湖边草地玩耍归来，一进门，就见一位身穿长袍的牧师从屋里出来。那人身材高大，略微发胖，脸上总带着笑容，给人一种亲切感。这人名叫艾克马克，是负责管理邻街诺克为教区的一位牧师。

近半年来，艾克马克常到他家来，每次来都给他家带些面包和日常生活用品。尤其使雅科布难忘的是，在他生日那天，他收到牧师送给他的一本童话故事书和一个金丝鸟的笼子。

这几件生日礼物，雅科布视为珍宝，因为他爱读书也爱养鸟。虽然他在金丝鸟笼子里只养了一只护林人送给他的黄雀，但是，每当他看见鸟笼及黄雀时，他心头就感到一阵温暖：他实在需要父爱了。无论是那位学识渊博的牧师，还是那位狩猎经验丰富的护林人，只要他们把温暖而

有力的大手，抚在他的肩膀或头顶上时，他真想开口叫他一声“爸爸”。

可是，当母亲同他正式商量要嫁给艾克马克牧师时，雅科布却沉默了。半晌，孩子向母亲提出一连串他深切关心的问题：

“他是不是也住在咱们现在这个家？”

“那可不能，他在邻街教区有房子。”

“这就是说，咱们得住在他那个家，是吗？”

“是的，他的家比咱们这个家更宽敞。”

“那么，咱们家怎么办？”

做妈妈的从孩子严肃的表情和郑重的语调，看得出她离开这个家门走进另一个家门，给年幼的孩子造成多么大的精神负担，增添多少烦恼，甚至造成多大的心灵创伤。想到这儿，她鼻子一酸，呜咽起来了，边哭边说：

“孩子，妈也不愿离开这个家呀，你爸爸死了，咱家太穷了，这日子实在没法过下去了……”

“妈，别哭啦，我没反对你嫁给牧师叔叔哇，我只是，我只是……”孩子一时间心头涌上一股无法形容的委屈，竟“哇”的一声哭了。

孩子一哭，母亲变得沉静了，轮到她来安慰儿子了：

“房子，我已经做了安排，准备卖给咱们的邻居。”

“园子里的樱桃树别让他们砍掉，那是我和妹妹栽活的。”雅科布听说，把房子卖给邻居，多少有点放心，随即提出了一个要求。

“那可以，我可以同他们讲，让他们尽量保持原样，将来你要想回来看看时，随时都可以……”

毕竟是孩子，总是好哄的，最后提出个纯粹孩子式的要求：

“我可以把黄雀带到艾克马克先生的家吗？”

“那当然，他很喜欢你，他对你的爱好是不会反对的。”

就这样，母亲改嫁了，把他和妹妹带到艾克马克家。牧师前妻曾留下二男三女。这些孩子与雅科布兄妹相处得十分融洽，整个家庭沉浸在和谐幸福的气氛之中。可是好景不长，这幸福生活只过了两年，雅科布的生母又患了急症故去了。从此，年仅8岁的雅科布便成了一个痛失双亲的孤儿。

幸亏继父艾克马克牧师以及他前妻留下的那些子女，都对雅科布兄妹非常好，使他们很快忘却丧失生母的悲伤，在和谐的大家庭里享受人世间的亲情和温暖。

尤其是艾克马克，他不仅是一位心地善良、品德高尚的牧师，而且还是一位教子有方的慈父。

他善于创造一种诱人的学术氛围，把七八个孩子吸引到一起，以他那独特的、有趣的方法，向他们传授普通教育的知识，着重向他们灌输有关自然科学方面的知识。

在风和日丽的天气里，艾克马克牧师经常率领众子女到野外去郊游，让孩子们去领略自然风光，观赏花草和昆虫，陶冶热爱自然的性情和观察自然的性情。遇到刮风下雨的天气，艾克马克牧师就改变教学方式，把教育子女的课堂，由野外转移到家里。他引导他们学习博物学知识，并想方设法激发他们的好奇心和探究学问的兴趣。

在所有的孩子中，雅科布头脑最聪明，学习最专注，思想最活跃，有时提出的问题，让牧师惊叹不已，他预感这个孩子将来必成大器。

又是一个风和日丽的天气，艾克马克却没有率众子女郊游，只领雅科布一个人在湖边漫步。这一天，牧师一反常态，不再像往常说说笑笑，成为群体的欢乐中心，而是显得有些沉默寡言，心事重重。

“孩子，咱们在一起生活4年多了吧？”牧师终于开口了。