

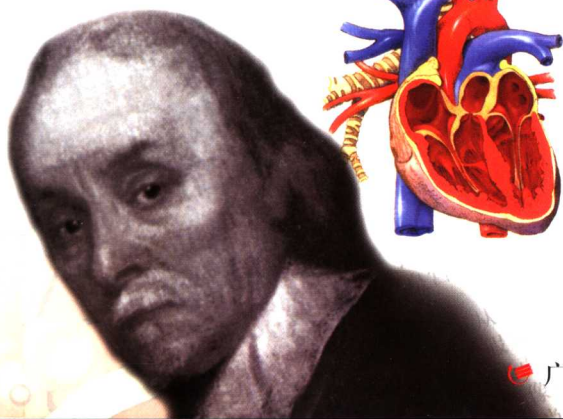
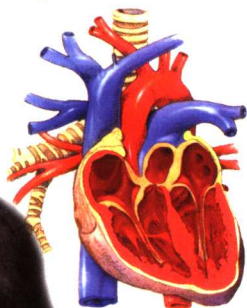
丛书主编 管成学 王渝生

世界五千年科技故事丛书

血液循环的发现者

——哈维的故事

孙茹 编著



5.61

38

广东教育出版社

◆丛书主编\管成学\王淦生

5



世界五千年科技故事丛书

血液循环的发现者

——哈维的故事

◆孙茹\编著

图书在版编目 (CIP) 数据

血液循环的发现者：哈维的故事/孙茹编著. —广州：
广东教育出版社，2004.4

(世界五千年科技故事丛书/管成学，王渝生主编)

ISBN 7-5406-5137-7

I. 血… II. 哈维, W. (1578 ~ 1657) —生平事迹
III. 孙… IV. K835.616.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 015561 号

广东教育出版社出版发行

(广州市环市东路 472 号 12-15 楼)

邮政编码：510075

广东新华发行集团股份有限公司经销

广州市穗彩彩印厂印刷

(广州市石溪富全街 18 号)

787 毫米 × 1092 毫米 32 开本 4.125 印张 83 000 字

2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 7-5406-5137-7/K·85

定价：8.00 元

质量监督电话：020-87613102 购书咨询电话：020-83796440

《世界五千年科技故事丛书》

编审委员会

主 编	管成学	王渝生		
副主编	汪广仁	蔡景峰	陈日朋	周绍华
编 委	何绍庚	刘 钝	刘学铭	杨荣垓
	张雨海	李方正	许国良	李安平

序 言

中国科学院院士、中国工程院院士、中国科学院院长

李 进

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的局面。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就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。广东教育出版社在这方面作出了不懈的努力，出版了《迈向 21 世纪科普丛书》等许多优秀的青少年读物。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》又由该社出版面世了。

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为纬，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，反映科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真惟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，让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，引起对人类社会发展的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。在古代，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，产生过张衡、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 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作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，提高全民族素质，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专家。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。



血液循环的发现者威廉·哈维



目 录

引子	1
对动物心脏感兴趣的孩子	3
与拉丁语交朋友	9
弃文从医	15
黑夜中的一盏明灯	21
良师益友	27
一心扑在解剖实验上	34
医学教授的经历	41
德才兼备的医生	49
“开小差”的新郎	56
到大自然中探索	61
错误的“遗产”	67
被驱逐的“炮手”	74



葬身火海中的肺循环理论/81

“你真让我伤透了心” /89

打倒偶像，另辟天地/99

跳动在鸡蛋中的心脏/107

老老实实的医学家/114



引 子

1600年5月的一天，在意大利帕多瓦大学能容纳300人的圆形解剖大厅里，五层阶梯式的看台上站满该校的学生。他们正在全神贯注地观看由著名解剖学教授法布里修斯在大厅底层中央的解剖台上做的人体解剖实验。学生们屏住呼吸，仔细地注视着法布里修斯教授解剖刀下露出的人体各器官的构造，不放过他解剖的每一个细节，对教授的熟练操作惊叹不已。

紧靠在解剖台旁，在老师的旁边有8个手擎着蜡烛灯的大学生，其中有一个学生身材瘦小，一头黑发，有着一双乌黑发亮、能洞察一切的眼睛，他，就是后来揭开人体血液循环之



谜的英国生理学家、著名医生威廉·哈维。当时，他刚满 23 岁。



对动物心脏感兴趣的孩子们

在英吉利海峡的北岸，有一个小小的海港城镇——福克斯通，与多维尔港毗邻，离伦敦约 280 公里，这里连绵起伏的白垩山崖一直延伸到海底。站在山崖上向下眺望，港口尽收眼底。远处天水相连，宛如悬挂着的白色闪光的天幕。

紧靠港口有一个村寨，寨内有大片的牧场，牧场绿草如茵，一望无边。如此优越的自然条件，使得这里的大部分居民以牧羊为生。

1578 年 4 月 1 日，风和日丽，万里无云，牧场主汤姆斯正紧张地同牧民们一起忙碌着，突然只见一个六七岁的小女孩气喘吁吁地向汤姆斯跑来，边跑边喊：“爸爸，快回家吧，妈



妈生小弟弟了!” 汤姆斯听到喊声，扔下了手中的活儿，迎着女儿快步地赶了过去，他拉着女儿的手急切地问道：“你妈妈生小弟弟了？”

“是的。”

“那好，我们现在就回家。” 汤姆斯抱起女儿快步如飞地赶到家里。推开房门，一眼就看见躺在床上的婴儿，他放下女儿，急切地来到床边，抱起了啼哭的儿子，“啊，我有儿子了，我有儿子了！” 汤姆斯一边兴奋地喊着，一边抱着孩子在床边来回地走着。说来也怪，刚才还在啼哭的婴儿，此刻在爸爸怀里竟停止了哭泣，两只又黑又亮的眼睛直愣愣地看着爸爸，好像在用眼睛同爸爸说话。这个用眼睛说话的婴儿就是哈维。

小哈维的出生给汤姆斯一家带来了幸福，在他们居住的小石屋里，天天充满着欢声笑语。汤姆斯的妻子琼尼是一位勤劳贤慧的家庭主妇，每天天不亮就起来，除了帮着丈夫在牧场干活，还要做饭，洗衣服，整天忙个不停。在哈维之后，又有 5 个男孩相继出生。



由于哈维的父亲勤劳朴实，聪明能干，母亲勤俭持家，哈维一家生活得很好，是远近闻名的富裕户。尽管如此，哈维的妈妈还是教育哈维及弟弟们一定要爱惜衣物，从小养成勤俭节约的好习惯。然而每当周围的邻居遇到困难，母亲总要拿出家中的钱物慷慨相助，因而深受邻里喜欢。父亲汤姆斯也是一个热心肠的人，当他发现镇上的人邮发信件很困难，他便主动地站出来为全镇人办公益事业。他在经营农场的同时，把自己家的住房改为邮政事务所，包揽福克斯通和坎特伯雷两个港口城市的邮件传递业务。由于汤姆斯积极参与社会活动和公益事业，1586年被选为福克斯通市市长。

哈维的幼年正处在西欧资本主义萌芽时期，封建社会开始解体。在这个历史时期，社会生产方式直到人们的宗教信仰、伦理道德、思想感情和社会风尚都在发生深刻的变化。是历史上称作欧洲“文艺复兴”时期。这个时期标志着从中世纪神权社会进入近代文明的伟大转折。随着资本主义工商业的发展，文化艺



术、自然科学呈现一派生机。当时，欧洲文艺复兴运动正值高潮，而没落的封建势力为了要维护中世纪的反动统治秩序，拼命地进行挣扎。新兴资产阶级为了争取独立登上政治舞台，提出“打倒神权，争取人权”的革命口号，这大大激发了人们自由探索的精神。社会的变革，生产的发展，科学文化的振兴，都在影响着哈维的幼小心灵。

童年时代的哈维天资聪慧，笃志好学，6岁时就开始在离家不远的约翰逊小学读书。他对周围的事物充满了好奇心，经常爱问个为什么，尤其对小动物感兴趣。

“爸爸，为什么蛇没有腿也能走路？”“为什么鱼一离开水很快就会死掉？”“为什么青蛙既能在水中生活，又能在陆地上生活？”一连串的问题，有时真使爸爸为难，但爸爸心中很高兴，他非常喜欢这个好学的儿子；从小精心培养他，让他接受最好的教育，指望他能成为一个有学问的人。因此，哈维也是他们兄弟中惟一选择科学道路的人，其他几个弟弟都是商