

外国名家传记故事丛书

科学家



郝勇 编著

晨光出版社



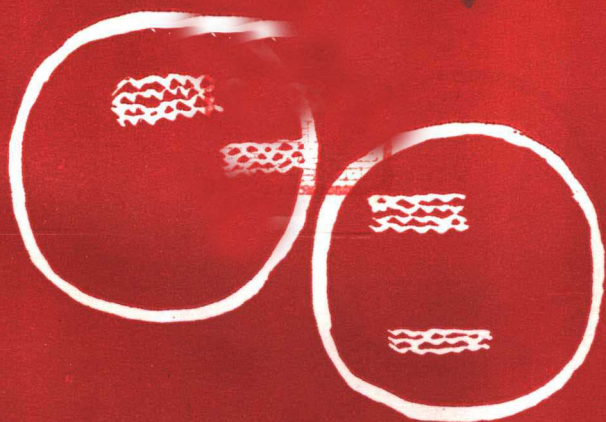
外国名家传记故事丛书

科学家

郝 勇 编著

晨光出版社

K816.1/22



(滇) 新登字05号

外国名家传记故事丛书

科 学 家

郝 勇 编著

晨光出版社 出版发行	(昆明市书林街100号)
云南新华印刷二厂印装	云南省新华书店经销

开本: 850×1168 1/32	印张: 13	字数: 310,000
1995年1月第1版	1996年3月第2次印刷	
印数: 3,001—8,000		

ISBN 7-5414-0944-8/I·81	定价: 11.60元
-------------------------	------------

出版说明

《世界名家列传》这套丛书共八册，分别为《思想家列传》、《外交家列传》、《军事家列传》、《科学家列传》、《发明家列传》、《文学家列传》、《艺术家列传》和《探险家列传》。每册所收的人物，均按时间先后为顺序。每册中所收的人物都是在各自的领域中有世界影响的。他们活动的时间，大都在古代、近代，少数人物的活动时间跨入二十世纪。

这套丛书所收的140位人所共知、世所公认的世界名家，在历史上的地位、作用及个人品行都各不相同，有的人物还不能简单地褒贬。但是，他们共同的一点是，他们都在人类历史的发展进程中有过较大影响，其中有些优秀人物，曾为社会的进步作出过杰出的贡献，至今仍被人们列为学习的楷模，受到青少年的景仰和怀念。这套丛书的作者，在查阅了大量史料，熟悉了自己所写的人物之后，用马列主义的科学史观，真实地再现了这些历史人物。

这套丛书的作者，为了适应青少年读者的阅读要求，在表现人物时，在注意真实性的同时，都能抓住人物一生中的重大事件来展开故事，着重表现人物在事业上的奋进精神和业绩，使这些传记作品具有相当的吸引力和可读性。故事性强和注重人物形象的塑造，是这套《世界名家列传》的重要特色之一。

我们出版这套丛书的目的，是通过描写那些杰出人物的奋斗精神和他们对人类作出的卓越贡献，使青少年读者在了解这些人物的同时，从他们的业绩中，汲取有益的营养，激发自己的爱国

物的同时，从他们的业绩中，汲取有益的营养，激发自己的爱国主义和不怕困难的精神。至于那些在历史上有重大影响，但个人品行上缺点突出的人物，则可以让青少年朋友在了解历史的同时，对社会获得一定的认识，知道我们生活的世界并非全都是阳光和鲜花。

本书在每篇人物传记前面都加了卷首语，以帮助读者了解其人，有些人物的卷首语，只是表现他们人生的主导思想和一种处世哲学，他们的观点不一定对，希望大家在读这套丛书时注意鉴别。

本书在编写过程中，得到过许多同志的支持。在此谨对为此书出版尽过力的同志表示致谢。



目 录

希波克拉特斯	1
阿基米德	15
哥白尼	35
伽利略	54
牛顿	77
富兰克林	101
罗蒙诺索夫	123
戴维	143
法拉第	160

达尔文	187
巴斯德	211
诺贝尔	231
门捷列夫	251
科 赫	271
巴甫洛夫	289
希尔伯特	309
居里夫人	337
卢瑟福	355
爱因斯坦	371
魏格纳	392



希波克拉特斯

人生短促，技艺
长存。

——希波克拉特斯



这是公元前397年的一个冬天。

凛冽的寒风，正抽打着大地上的残枝败叶，整个雅典城弥漫在凄凉萧瑟的气氛之中。

临近黄昏时分，一辆拉着灵柩的四轮马车，在长长的送葬队伍的跟随下，正缓缓地从城内经过……

街上，不断有人自愿地加入到送葬的队伍中去，送葬的人越来越多，很快便形成了一条浩浩荡荡的人流。

人们洒着热泪，悲壮地向前行进，陪伴着他们心目中最敬佩的人——伟大的希波克拉特斯，走完在这世界上最后的一段路程。

天色已完全暗了下来，小小的墓地四周，已被数不清的人们层层包围着。当灵柩被送进墓穴时，悲痛万分的人们哭诉着，模

模糊的话音、缠缠绵绵的悼念、断断续续的语句都在颂扬着希波克拉特斯的品德和医术，追忆着他们所了解的希波克拉特斯的一切——

强烈的兴趣

位于古希腊的小亚细亚科斯岛上，居住着一个医学世家。这个家的男主人是一位济世救人的医生，他的妻子是一位出色的妇产科医生——接生婆。公元前460年，一个小生灵在这个家中降生了，起名——希波克拉特斯。

小希波克拉特斯的出生给这个医学世家带来了欢乐。他们庆幸自己的医术能得以延续，似乎希波克拉特斯是肩负着解脱人类疾病、开创医学新领域而降临于人世的神童。难怪这对夫妇为自己的儿子起了个这么形象的名字：希波克拉特斯——能除百病的神医。

童年的小希波克拉特斯，对周围的新鲜事物有着强烈的求知欲望。平常，他父母出诊回来，谈论的是病人，研究的是医术，小希波克拉特斯总是眨着一双明亮的大眼睛，好奇地听着。当然，父母谈论的问题，他大多听不懂。谁知，越是这样就越发增添了他那强烈的好奇心。

夜已经很深了，父母还在分析着白天出诊时一些病人的病情……母亲指了指身后的床对父亲说：“嘘，小声点，别吵醒儿子！”父亲压低了嗓门，母亲更是轻声细语……

然而，父母怎么也没有料到，他们认为早就进入梦乡的小希波克拉特斯根本就没有合眼，而是一直在偷听着父母的谈话。这下可好，父母此时在说什么，他什么也听不到了。小希波克拉特斯并没有被难住，他悄悄地从床上溜下来，蹑手蹑脚地挪到父母

的身后，像只小猫似地蹲在地上，继续偷听那些令他倍觉新奇的东西……

不知过了多久，母亲打断了父亲的话说：“太晚了，我们也该休息了，明天还要出诊呢。”“好吧。”父亲说着站起身，伸了伸双臂。就在他一转身的瞬间，猛然发现自己那宝贝儿子正缩手缩脚地向床边爬呢！

父亲先是一愣，转而又急忙走过去从地上抱起小希波克拉特斯说：“你，你不睡觉在搞什么鬼？”

“别吓着孩子，”母亲也走过来说，“他肯定是在做梦。”

“我没做梦！”小希波克拉特斯噘着小嘴说，“谁叫你们那么小声，我在听你们说话呢！”

“这——哈哈！”一听这话，父母不约而同地笑了起来。

“那，你听到什么啦？”母亲亲了一下小希波克拉特斯问。

“我听你们说用什么办法给病人治病，我也要当医生，给病人治病！”

小希波克拉特斯那副认真的模样，又引得父母开怀大笑起来，笑声弥漫了室内的所有空间。

“好孩子，有出息！”父亲将小希波克拉特斯高高举起，兴奋地说，“我们的儿子将来一定是个大名医！对吗？我的宝贝。”

从这以后，每当父母谈论医术时，无论多晚，小希波克拉特斯总是静静地坐在一旁，他成了父母允许的“合法听众”了。久而久之，那些在同龄的孩子看来难以听进去的医术之道，却在小希波克拉特斯的幼小心灵中，深深地扎下了根。

当然，同其它孩子一样，小希波克拉特斯也喜欢玩具，而最让他爱不释手的玩具就是父亲特意给他制作的那个小药箱，里面放着药瓶、处方、小听诊器。小希波克拉特斯学着父母的样子，常常将它背在身上，只要他一打开，祖父、父母便都成了他的病

人。

难怪几十年后希波克拉特斯回忆自己的童年时说：“家庭的影响和熏陶为我从事医学打下了坚实的基础，而强烈的求知欲和兴趣成了我开启医学大门的钥匙。”

远大的志向

当小希波克拉特斯的同龄人还在大人们的身边无忧无虑地生活的时候，他就已随着父亲出诊了。每当父亲为病人诊治时，作为助手的小希波克拉特斯总是专心致志地站在一旁，仔细观察病人的症状，认真记录父亲是怎样给病人诊治和下药的。回家的路上，他还会详细询问病人的病因与病情，以及为什么要开这几种药的理由。

每当看到经过父亲治疗的病人逐渐康复，小希波克拉特斯都会分外高兴。医生——这个能解除人们病痛的职业，成了他幼小心灵里的神圣追求。

“爸爸，我长大了也做你这样的医生，将那些得病的人都治好。”小希波克拉特斯那双明眸里，露出了一种坚定的目光。

“会的，”父亲用手轻轻抚摸着他的头说，“孩子，你将来一定会超过我的！”

有一次，他和父亲急匆匆赶去为一位重病人治病。这人病得真不轻，他捂着肚子在地上滚来滚去，黄豆大的汗珠不住地往下掉。希波克拉特斯的父亲反复检查，也查不出病因，急得他也是满脸汗水……

“医生，求求你一定要救救他！救救他吧！”病人的家属拉着希波克拉特斯的父亲的衣角，央求着。

站在一旁的希波克拉特斯知道父亲遇到了难题。就这样，父

子俩眼睁睁地看着这个病人在极其痛苦中慢慢闭上了眼睛。家属们悲切的哭泣声，无疑加重了父子二人沉痛的心情，尤其是对希波克拉特斯来说，这是他第一次目睹死神是如何残酷地夺走了一个人的生命。

回来的路上，父子俩失去了以往的欢笑，双腿像灌了铅似的默默地走着。突然，希波克拉特斯想起了一件往事——一次，他给自己的布娃娃看病，“你怎么不好？肚子疼吗？”他向布娃娃询问“病情”，当然，布娃娃是不会有反应的。他一着急，顺手拿起桌子上的一把小刀，在布娃娃的肚子上划了个口子，里面乱七八糟的碎布纷纷掉了出来。这下，里面倒是看得清清楚楚，可是，给布娃娃治病的兴趣却云烟雾散了……此时想起这件事，倒给了他很大的启发。

“爸爸，要是能开刀割开病人的肚子，哪好哪坏不就一眼看到了吗？”希波克拉特斯突然说。

这句话，使沉思中的父亲极为震惊。转而又为难地摇摇头，因为他知道这样做是宗教和世俗观念绝对禁止的，所以，他回答不了儿子提出的问题。

有一次，希波克拉特斯随父亲出诊回来，当经过一个市场时，突然看见一个人栽倒在地，口吐泡沫，面色青紫，连人事也不省了。不知是谁惊慌地喊道：“他肯定中邪啦！快去找巫师来！”

“快给我药箱！”父亲从希波克拉特斯肩上拿过药箱，推开围观的人说，“不用请巫师，我给他治治。”众人用怀疑的目光注视着希波克拉特斯的父亲。

正在这时，有个僧侣也从这里经过，僧侣扫了一眼躺在地上的病人便神气十足地说：“这个人得了神圣病，只能请神来治，快把他抬到神庙去！”

僧侣的话音刚落，几个围观的便要动手抬那病人。

“且慢！”希波克拉特斯的父亲拦住说，“不！这人得的不是什

么神圣病。”

那个僧侣恶狠狠地瞪了希波克拉特斯的父亲一眼：“你说不是神圣病，那是什么病？”

“这……”由于希波克拉特斯的父亲还不能诊断出此人得的是什么病，所以一下被问住了。那个僧侣见状，高傲地对人们说：“你们瞧，他说不上来吧。我再告诉你们，这人的病是因为他触犯山神引起的。你们懂吗？如果谁还怀疑，小心山神也让你们得这种病。”

在那个僧侣的蒙骗哄诈下，病人被抬到神庙去了，当然，后果可想而知。

这件事对希波克拉特斯产生很大刺激，他恨人们的愚昧无知，更恨僧侣、巫师的胡言乱语，也为父亲不能准确找出病因而惋惜。他立志要把医学从宗教的束缚下挽救出来，让病人得到真正及时的治疗。为实现这个志向，学到高超的医术，他踏上了求学之路——从公元前445年到公元前435年这10年中，希波克拉特斯漫游了希腊、小亚细亚、黑海沿岸，甚至，在北非也留下了他求学的足迹。无论他走到哪里，他都虚心向当地的医生求教，博采各家之长。这样，他开阔了视野，丰富了医学知识。

勇敢的挑战

古希腊很早就有了医术，但是从总体上来说，医学还禁锢在宗教迷信和巫术之中。人们普遍认为，疾病是神的“谴责”，所以得了病，得赶紧祈求神明收回这种“谴责”。当时的所谓“医生”，往往是僧侣和巫师。他们用念咒文、施魔法或进行祈祷的方法来治病，人们推崇他们为“医神”。这样治病，其结果是可想而知的。

步入青年时代的希波克拉特斯不仅要为解除人们的病患之苦

而四处奔波。同时，还要与愚弄病人的宗教势力作针锋相对的斗争。

一天，他又碰到当年和父亲一起见到的急症病人一样的情形。一个叫小阿斯的男孩正在吃饭。突然，他一头栽倒，神志丧失，全身抽动，嘴里还吐出泡沫。小阿斯的父亲见此情景，慌忙扔下饭碗，拔腿就往外跑。不大功夫，便请来了一个巫师。这个巫师不慌不忙地走到小阿斯身旁。他披发跳足，一面手舞足蹈，一面口中念念有词，样子十分难看，似乎是在驱逐魔鬼。希波克拉特斯见状，十分气愤，他决定当众戳穿这个骗局。他大声问道：“你在这儿又舞又跳，请问这小孩得的是什么病？”

那巫师停了下来，没好气地说：“这你还不知道，这孩子得的是神圣病，我正在请求神明来宽恕他！”

“胡说！这决不是什么神圣病，也绝没有什么神圣病。所谓的神圣病，完全是你们这些巫师、驱鬼术士捏造出来的！”希波克拉特斯斥责巫师说。

“你，你难道比我还高明吗？”巫师提高嗓门说。

“我并不高明，但我知道这孩子患的是癫痫症！你这样是治不好他的病的！”希波克拉特斯并不示弱。

“什么癫痫不癫痫的，只有祈祷神才有用，我劝你不要惹怒了神灵！”

希波克拉特斯一听，更是火冒三丈，他说：“这癫痫症一点也不比其他疾病神秘，而是同其他疾病一样，具有相同的性质和相似的起因。只有江湖术士和骗子手之流，才把它说成是什么神圣病！”

气急败坏的巫师涨红着脸说：“你竟敢当众咒骂神！好，你说这病是什么引起的？”

“是脑引起的！”希波克拉特斯斩钉截铁地回答说，“我相信这是脑子出了问题，才变成这个模样的。”

巫师仍不甘心失败，继续反攻说：“好，好，你不是全懂吗？我要看看你有什么本事！”

希波克拉特斯心里很清楚，要想战胜巫师，让人们信服世间根本没有什么神圣病就必须先把孩子的病治好。于是，他毫不犹豫地开始了治疗。在场的人怀着不同的心理紧张地注视着眼前这位年轻的医生。

一会儿，躺在地上的小阿斯慢慢地苏醒过来，两手渐渐松开，四肢也停止了颤抖，犹如一场恶梦初醒。围观的人议论纷纷，小阿斯的父母惊喜万分，只有那个巫师灰溜溜地走了。

现代医学认为，癫痫是一种突然发作的暂时性大脑功能紊乱的病症。希波克拉特斯所指出的病因和医治的方法是正确的，他提出的这个病名，也一直沿用到今天。

又有一天，希波克拉特斯碰到一个巫师在给一位骨折病人治病。那病人右腿被车轮辗断，受伤部位鲜血淋淋，已经疼得昏死过去。但巫师还硬叫病人家属扶着，让病人用左腿跪在神像面前。他自己则喃喃自语，不知说些什么。

希波克拉特斯实在看不下去，走上前去说道：“靠念咒语能治好病吗？这简直是在糟蹋病人，太荒唐了！”

那巫师听后，转过身来道：“念咒语是为了驱邪，邪退了，病也就痊愈了。”

“你没有看到病人已经昏死过去了吗？”

“看来你会治病。那么我要请教，这病人的病该怎么治？”

“非常简单，清洗创口，然后进行牵引，使断骨复位！”

希波克拉特斯的一番话说得那个巫师哑口无言。而那个病人最终还是在希波克拉特斯的正确医治下才得以痊愈。

希波克拉特斯在当时所提出的对骨折病人的治疗方法，现在看来是完全合乎科学道理的。后来医学界为了纪念他，就把用于牵引和其他矫形操作的白床称为“希波克拉特斯白床”。

为了抵制疾病是神赐予的谬说，希波克拉特斯凭借自己高超的医术和过人的胆识向被奉为“主宰万物”的神灵开始了大胆的挑战。久而久之，强大的宗教势力视如仇敌般地对待他，把他看作是“可怕的叛逆”。尽管他医治好的病人不计其数，但在宗教势力的蛊惑下，迷信神灵和不明真象的人们仍像躲避灾难一样躲避着他。就连与他刚刚订婚不久的斯蒂拉也听从了她父母的劝告，离希波克拉特斯而去。

好心人不忍心希波克拉特斯陷于这窘迫的境地，劝他顺从宗教势力，别再同巫师们作对。然而，希波克拉特斯却坚定地说：“退却和让步，不是我的性格！”

大胆地探索

在向宗教势力所信奉的“神圣病”进行挑战的同时，希波克拉特斯越发认识到，只有努力探索人的肌体特征和疾病的成因，使越来越多的人摆脱疾病之苦，才能让“神圣病”的谬论不攻自破。因此，他一边行医，一边开始了对医学科学的探索。

经过长期研究，他首先提出了自然环境等外界因素对人体健康有影响的思想。他认为，一个医生要想对医学从事正确的研究，就要对自然环境进行考察。要考察风向，考察水质，考察季节的变化。他指出，当一个医生刚进入一个城市时，除了要对上述各项进行考察之外，还要考察这个城市座落的位置、它的土壤土质、人们的生活方式和风俗习惯等。因为，这些都能对人体健康产生影响。他还认为，对于病人来说，也不可忽视周围环境的影响，要治愈一个病人，除了有医生的尽职以外，还必须要有周围环境的配合。

有一次，一个病人腹部绞痛，小便不畅，来找希波克拉特斯

治疗。希波克拉特斯从没有见过这样的病情，于是，他根据“自然环境对人的健康的影响”这一思想，到病人的居住地一连做了好几个月的实地考察，终于得出结论：这种症状是由于病人饮用不洁的水的缘故。这种不洁的水在尿道中逐渐凝结起来，不断地增大变硬，引起剧烈的疼痛；同时堵塞尿道，导致小便不畅。因此，人要饮用清洁的水。希波克拉特斯所说的病，就是尿道结石，他对这种病因的解释，与近代科学的解释非常相似。

之后，希波克拉特斯在世界历史上又第一次提出了“预后”的概念。他认为，医生要对病人作精微细致的观察，从而能够周密地解释症候，对疾病发展的趋势和康复的情况能够作出可靠的预测。他还认为，医生不但要很好地关心病人，精心地给病人治病，而且还要关心健康的人，使他们不致于生病。

在治疗方法上，希波克拉特斯主张辩证施治。在他看来，同一种病，对于不同的患者就要用不同的疗法。因为疾病是变化着的现象，同一种病出现在不同气质的人身上就会出现不同的症状。对于一般的病人，他反对用庸医们主张的让病人挨饿的疗法，认为如此做是愚昧、荒唐的。但是，对于发烧的病人他却反对让他们饱食。希波克拉特斯还特别强调“自然疗法”，主张要用各种方法去刺激机体的“自然能力”，要“相信自然的康复力”。

希波克拉特斯对疾病的成因问题进行了探讨，提出了体液学说。他认为，人体是由黑胆汁、黄胆汁、血液、粘液四种体液组成的，这四种体液调和了，身体就健康，失调了，身体就得病。

长期的医疗实践和理论探索，使希波克拉特斯积累了丰富的医学经验。他发现，人在40至60岁之间最容易发生中风；发生黄疸的时候，如果肝变硬，那么预后是不好的；人死亡前，指甲发黑，手脚发冷，嘴唇发青，耳冷且紧缩，眼睛模糊。其中对垂危病人面容的具体描述，被后人称为“希波克拉特斯面容”。