



博雅

# 学科英语

ENGLISH FOR LIBERAL EDUCATION  
ACROSS BRANCHES OF LEARNING

总主编：张杰 辛斌

副总主编：田朝霞

## 医学

守护健康的艺术与科学

### Medicine

The Art and Science of  
Health Promotion

主编：倪传斌 刘治

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

博雅

# 学科英语

ENGLISH FOR LIBERAL EDUCATION  
ACROSS BRANCHES OF LEARNING



总主编：张杰 辛斌

副总主编：田朝霞

## 医学

守护健康的艺术与科学

Medicine

The Art and Science of  
Health Promotion

主编：倪传斌 刘治

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

北京 BEIJING

## 图书在版编目(CIP)数据

医学：守护健康的艺术与科学 / 倪传斌，刘治主编. — 北京：外语教学与研究出版社，2015.5  
(“博雅”学科英语 / 张杰，辛斌主编)  
ISBN 978-7-5135-6104-4

I. ①医… II. ①倪… ②刘… III. ①医学-英语-高等学校-教材 IV. ①H31

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第114931号

出版人 蔡剑峰  
项目负责 谭胜方  
责任编辑 郑建萍  
封面设计 郭子  
版式设计 梁东  
出版发行 外语教学与研究出版社  
社址 北京市西三环北路19号(100089)  
网址 <http://www.fltrp.com>  
印刷 北京京科印刷有限公司  
开本 889×1194 1/16  
印张 13.75  
版次 2015年6月第1版 2015年6月第1次印刷  
书号 ISBN 978-7-5135-6104-4  
定价 46.90元

购书咨询：(010) 88819929 电子邮箱：club@fltrp.com  
外研书店：<http://www.fltrpstore.com>  
凡印刷、装订质量问题，请联系我社印制部  
联系电话：(010) 61207896 电子邮箱：zhijian@fltrp.com  
凡侵权、盗版书籍线索，请联系我社法律事务部  
举报电话：(010) 88817519 电子邮箱：banquan@fltrp.com  
法律顾问：立方律师事务所 刘旭东律师  
中咨律师事务所 殷斌律师  
物料号：261040001

进入 21 世纪以来,我国高校实施大学英语教学改革,其主要内容是以推进教育信息化进程为特征,建立以计算机网络技术为支撑的英语教学新模式,重视培养学生的听说能力和自主学习能力,提倡形成性评估与终结性评估相结合。由于种种原因,大学英语教材建设工作相对滞后,突出表现在教学内容比较单一,不能满足学生对高质量外语教育的需求。

在大学英语教学中,教材占有十分重要的地位。它是贯彻教学大纲的重要载体:教材通过对教学内容、教学材料和练习活动的精心安排,细化大纲要求,明确教学目的。它又是教学环节不可或缺的组成部分:教材既是教师组织教学活动的主要依据,又是学生学习的基本内容以及获得相关知识、英语技能和学习策略的主要来源。为适应我国高等教育发展的新形势以及大学英语教学的新要求,南京师范大学外国语学院和外语教学与研究出版社共同开发了“博雅”学科英语系列教程。

随着大学英语教学改革的不断深入,大学英语课程更加注重培养学生的实际应用能力与综合文化素养,使学生在学习、生活、社会交往和专业领域中能够用英语有效地进行交流。大学英语课程体系更加丰富,包括通用英语(English for General Purpose, EGP)和专门用途英语(English for Specific Purposes, ESP)等,在注重发展通用语言能力的同时,进一步加强学生的学术英语交流能力与跨文化交际能力。“博雅”学科英语系列教程正是在这一背景下策划开发的。作为衔接 EGP 到 ESP 教学的桥梁,该系列教程的编写理念立足于“学科英语”,即以英语作为学科知识传播的载体,向大学生介绍各学科的基础知识及研究视角,为他们深入学习该领域的知识奠定基础。其学科性与通识性有助于学生加深对学科领域的兴趣,拓展知识视野,提升学科素养。

“博雅”学科英语系列教程遵循语言教学和学习规律,将特定的学科内容与语言教学目标相结合,以学科内容为依托,学科知识的学习和课后练习均通过英语语言实现,学生在获得知识信息的同时,能够以潜移默化的方式提升英语语言能力。在练习设计方面,教材以“语言输出”任务为驱动,带动综合技能的提升。练习分为三个环节,均以“说”、“写”任务为中心:根据课文回答问题、小组讨论及写作,以培养学生用英语获取知识、运用知识的能力。

“博雅”学科英语系列教程强调对课文内容的探索和反思,每一讲的诸多环节都包含逻辑思维能力、批判思维能力、独立思考能力、分析和解决问题能力的培养。思维发展与语言发展并非对立,而是相辅相成。学生在语言学习过程中锻炼自己的思维能力,而思维能力本身也可以促进语言能力的提升,实现二者的有机结合。

作为一套学科通识英语教程,或 ESP 入门级教程,“博雅”学科英语系列教程既可以在学生完成基础英语课程学习后根据专业学习的需要选用,也可以为不同专业的学生开设通选课,供感兴趣的学生学习。

参加“博雅”学科英语系列教程编写的老师们长期从事外语教学和研究，对外语教学不断进行改革创新，并力求将创新思路融入教材的编写之中。我们相信随着改革实践的逐渐深入，这套教材会不断得以修正、补充和完善，以适应大学英语教学多层次、多元化发展趋势，为构建一个更加科学、更能够满足社会和学生需求的大学英语课程体系服务。

王守仁

教育部高等学校大学外语教学指导委员会主任委员

2014年8月于南京大学

## 研发背景

教育部2012年颁布的《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》(教高[2012]4号)就完善人才培养质量标准体系提出:“全面实施素质教育,把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准”;并指出,应培养“具有国际视野、通晓国际规则,能够参与国际事务和国际竞争”的国际化人才。这就决定了大学英语课程,作为大学教育课程体系的重要内容,已经不仅是一门语言技能基础课程。一方面,它应当成为提升个人素质、完善个人能力的素质教育课程;另一方面,它应成为了解国外专业领域发展的语言工具,促进对国际事务和国际竞争的有效参与。

“博雅”学科英语系列教程正是在这一人才培养目标的指引下应运而生。本系列教程的理念取法“博雅”之意(“博雅”理念植根于古希腊的 liberal education),各分册对不同学科的基本面貌进行介绍,关注知识的全面性和普遍性,以期实现培广博之才、育雅正之人的目的。同时,作为学科基础通识教程,“博雅”学科英语系列教程承担着连接 EGP 和 ESP 教学的桥梁作用;作为各学科领域 ESP 阶段的入门级教程,为深入学习该领域的知识奠定基础。

本系列教程以英语为媒介,介绍各学科的基础知识及研究视角,包括心理学、医学、经济学、文学、西方文明等分册。学科知识的学习和课后练习均通过英语语言实现。从英语教学的角度看,语言知识的输入采用基于内容的教学方法(Content-Based Instruction, CBI),语言技能的提高则以输出任务为驱动(Output-Driven),从而确保在学习完成后英语语言能力也能得到很大程度的提升。

## 教程特色

### 一、注重学科性、通识性、趣味性是教程编写的重要原则

作为各学科领域 ESP 阶段的入门级教程,该教程在知识点的选择上首先注重其学科性,即确保所选内容为初入该学科时必须掌握的基础知识,涵盖该学科最基本层面的知识要点,注重条理性 and 系统性。知识点介绍以清楚简明为要,而不究于精深的专业研究,为学生进一步深入 ESP 学习提供良好的学科背景。

作为学科基础通识教程,选材多来源于普及性的学科读物、大众读物或学术网站中的基础知识栏目,注重学科知识与现实生活的联系,知识讲解深入浅出、简明易懂。在讲解学科理论时多采用研究案例的形式,并配以生动的故事或者图片。在行文上,采用平实、亲切、娓娓道来的语言风格,避免过于学术化的专业术语和艰涩的理论讲解。

## 二、提升学生的学科素养与思维能力是教程编写的重要目标

教程的整体设计注重培养学生的知识视野、理性思维与科学方法，使学生具有良好的学科素养与较强的思维能力。教程中的各板块之间层层深入、有机相连，蕴含着一个引领学生探索、思考、发现的过程。在讲解学科知识的同时，启发学生进行更高层次的思想探究，使学生从学科的新视角，对相关的人与社会的问题进行深入思考。

在练习设计上，教程突破传统的单纯语言技能训练，以“思维能力训练”为核心，以输出性练习（讨论练习和写作练习）为主要形式，鼓励学生在输出过程中进行独立思考。讨论练习的重点不在于学科研究的精深程度，而在于启发学生探索理论在大众生活中的应用及其所映射的人文思考。写作练习则通过梗概写作，培养学生的复述概括能力、语言组织能力、逻辑思维能力和初步研究能力；通过自由写作，激发学生的独立思考能力和想象力，培养批判思维能力。

## 三、融入语言教学理念与方法是教程编写的重要特色

本系列教程虽涉及各个学科专业知识，但用英语教授，需充分考虑内容教学与语言教学的结合，使学生在专业知识和语言能力上都能得到提升。为优化教学效果，教程中融入了先进的语言教学理念与有效的语言教学方法。比如，教师在教学过程中，引导学生完成讨论和写作的输出性任务，以潜移默化的方式提高学生的语言技能，以达到提升英语语言能力的目标。

同时，考虑到多数学校由大学英语教师教授本课程的情况，教程在内容选择和练习设计上都经过慎重考虑，通过强调其通识性、趣味性和思辨性，使其能够与大学英语课程的人文基础学科优势紧密结合，有利于大学英语教师在教学中充分发挥教学专长，胜任教学。

## 基本结构

根据不同学科专业特点与教学需要，“博雅”学科英语系列教程各分册虽各具特色，但基本遵循以下结构框架：

### 第一章 学科概况 (A Panorama)

本章重点关注：本学科的主要研究对象是什么？研究视角、目的和方法是什么？学科从创立到发展经历了哪些重要阶段？本学科有哪些重要的思潮、学派和人物？

### 第二章 学者生平 (Great Minds)

本章重点关注：本学科有哪些知名学者？他们对本学科的贡献是什么？他们在成长过程中经历了哪些曲折与奋斗？他们如何开始或成就自己的学术生涯？当代学者在思考哪些时代课题？

### 第三章 学科初探 (Insights)

本章基于不同学科的特点，采用不同角度切入，引导学生进一步探究本学科的一些重点话题。如：心理学分册关注学科最有影响力的著作——它们在该学科中的地位如何？探讨什么问题？得出了什么结论？作为大学生，如何阅读这些著作，从而使自己的生活、学

习以及专业发展从中获益？西方文明分册则展现一幅文明历程图——西方文明的发展经历哪几大历史阶段？在历史潮流中如何历经起承转合延续至今？文学分册则带着学生初探各大文学批评流派——文学批评的研究派别主要有哪些？分别从什么视角来分析文学作品？又如何应用在具体的作品批评中？

#### 第四章 学术研究及交流 (Academic Study and Communication)

本章重点关注：本学科采用何种研究范式，使用哪些研究方法？大学生如何初步理解各学科学术论的思维线索？学者们如何进行学术交流？学术交流的目的、方式有哪些？该学科的重要学术期刊有哪些？具有什么特点？

### 使用建议

“博雅”学科英语系列教程以英语为媒介，介绍各学科的基础知识及研究视角，提升学生用英语阅读、思考、研究本专业能力的知识。建议学校根据本校专业开设情况，选择相关分册，作为该专业的学科通识英语教程。学生在一年级或二年级完成基础英语课程之后，即可开始本教程的学习。条件成熟的学校也可从一年级开始使用，使学生更早进入专业英语的学习。由于本系列教程具有学科性、通识性、趣味性的特点，学校也可根据自身情况，选择部分普及面广的分册，在全校范围内开设通选课，以供有需求或感兴趣的学生学习，从而开拓学生的知识视野，提升其跨学科思维和专业发展潜力。

### 编写团队

“博雅”学科英语系列教程的编写团队有着丰富的教学经验与多元的学科背景。本系列教程由南京师范大学外国语学院和外语教学与研究出版社共同策划开发，由南京师范大学外国语学院院长张杰教授和副院长辛斌教授担任总主编，院长助理田朝霞副教授担任副总主编，由南京师范大学的多位骨干教师担任编者，每位编者不仅具有丰富的英语教学经验，而且在其负责的分册学科领域都具备良好的专业背景。

在编写过程中，我们有幸邀请到南京大学王守仁教授、东南大学李霄翔教授、南京林业大学肖飞教授、南京中医药大学姚欣教授和南京师范大学姚君伟教授担任教材审稿专家。他们从教材的英语语言质量和语言教学设计的合理性等方面提出了宝贵建议，并就其教学使用给予了多方面的指导。同时，我们也聘请了多位学科专家为各学科分册提供指导建议，确保学科内容选择的科学性和适用性。

在我国大学英语教学发展改革创新与探索转型的重要时期，所有参与“博雅”学科英语系列教程策划及编写的人员希望能够为这场改革注入新的活力，启发新的思考，探索新的路径。在教材使用中，希望得到广大师生的反馈与建议，以便我们不断优化和完善教材，为我国大学英语教学的发展与创新提供更多支持。

“博雅”学科英语系列教程编写委员会  
2014年7月

在改革开放之初，限于当时学生入学时的英语水平，我主编的卫生部统编教材《医学英语》，均以英语语言技能的训练为主线；随着学生入学时英语水平的提升，后续的医学英语教材则大都以医学知识的学习为主线。教材编写者在这两类教学材料的编排上，虽然侧重点不同，但所选内容均为学生在大学期间业已掌握的医学知识。这种语言转载内容上的滞后，严重影响了学生学习英语的兴趣。针对这一问题，《医学：守护健康的艺术与科学》以医学学科概况、名医、名著、名校和名刊的介绍为素材，将英语语言技能训练与医学知识学习有机地融合起来，有效地解决了一直困扰国内医学英语教材编写者的难题。

当前，医学英语教师面临的难题之一，是如何从众多且各具特色的医学英语书目中，挑选一本能在有限教学时数内，系统训练学生英语语言技能的教材。针对医学英语教师的这一难题，《医学：守护健康的艺术与科学》在正文和学术论文写作要点板块之后，提供了 Review Questions 和“思考与写作”（Think and Write）板块及练习题，这一做法使得学生的听、说、读和写技能的系统训练成为可能。

对于现行大学英语教育体制下的医学生，他们在结束公共英语（English for General Purpose）学习之后，立即转入专用性较强的医学英语（English for Medical Purposes）学习，一时难以适应。他们急需一本用于医学普通目的（English for General Medical Purposes）的英语教材进行衔接与过渡。针对医学生面临的这一问题，《医学：守护健康的艺术与科学》通过控制专业性较强的医学内容，将教学材料选择的重点放在医学学科通用知识的介绍上。医学生通过这些材料的学习，就可从公共英语学习平稳过渡到专业性较强的医学英语学习。

对于已经毕业的医务工作者，《医学：守护健康的艺术与科学》可以作为他们在求学、论文撰写和日常医学英语交流的案头必备工具书。《医学：守护健康的艺术与科学》第四章《名校》的正文板块，可作为申请北美、英国和澳洲等地医学院校的指南；各章正文之后的 15 个学术论文写作要点板块，如果独立出来，可作为医学论文写作的参考；第五章《名刊》部分的正文可作为医学期刊论文撰写和投稿的指导；“思考与写作”（Think and Write）板块后练习的完成，可积累为日常医学英语交流的素材。

由此看来，无论是医学英语的教材编写者或医学英语教师，还是在校的医学生或医务工作者，通过学习和使用《医学：守护健康的艺术与科学》，都将获益匪浅。《医学：守护健康的艺术与科学》的出版，亦将推动我国医学英语教育事业的蓬勃发展。

是为序。

邵循道  
于美国新泽西  
2014 年 11 月 8 日

“博雅” 学科英语《医学：守护健康的艺术与科学》，以医学学科概况、名医、名著、名校和名刊的介绍为主线，旨将英语语言教育与医学知识传授相结合，以帮助学生了解医学学科的背景知识、拓展学生的学术视野、提升学生的综合人文素养。

## 基本构成框架

本书共计五章，每章均有三讲，且构成框架相同，依次为：

- (1) 导读 (Guide to Reading) 板块；
- (2) 三篇正文 (Lecture) ；
- (3) 三个医学论文写作要点 (Tips for Medical Writing) 板块；
- (4) 三个“思考与写作” (Think and Write) 板块。

## 主要内容简介

### 第一章 学科概况。

在导读板块之后，三篇正文分别介绍西医的发展史、美国卫生保健系统的构成与特点以及美国现代医院的分类与发展趋势；三个学术论文写作要点板块，分别分析医学论文的结构与类型，阐释撰写医学论文标题、标题页、摘要和关键词的具体方法与注意事项。

### 第二章 名医。

导读板块简要介绍医学名人的筛选方法和结果；三篇正文板块详细地梳理医学之父希波克拉底、护理学创始人南丁格尔和免疫学奠基人琴纳对医学发展的主要贡献；三个学术论文写作要点板块，分别阐述了医学论文的前言、材料与方法、结果等部分的写作方法。

### 第三章 名著。

导读板块简要介绍六部医学界最具影响力名著的基本内容。三篇正文板块，基于 *Arrowsmith*、*The Immortal Life of Henrietta Lacks* 和 *Cutting for Stone* 等三部名著的书评性分析，揭示发生在名著背后的趣闻轶事。三个学术论文写作要点板块，分别论述医学论文讨论部分、论文作者身份与致谢部分的写作方法、推荐信的写作注意事项。

### 第四章 名校。

导读板块简要介绍北美、英国和澳洲等位于世界排名前列的医学院；三篇正文分别梳理中国医学生在申请北美、英国和澳洲的医学院校时，应该注意的事项和详细步骤；三个学术论文写作要点板块，通过实例，讲解个人陈述、病史和实验报告的撰写方法。

### 第五章 名刊。

导读板块列举普通医学行业中排名前十位医学期刊的特点和主要栏目；三篇正文梳理

医学期刊在医学研究成果推广中的作用，列举国际医学期刊编辑委员会制订的投稿统一格式要求，对比分析专业医学期刊与大众医学期刊的功能差异。三个学术论文写作要点板块，分别陈述书评、会诊报告和个案报道的撰写方法与注意事项。

## 教学使用建议

### Guide to Reading

对于导读板块，教师可作以下处理：（1）以此为引子，激发学生对本章内容的学习兴趣；（2）鼓励学生借助网络和图书馆提供的资料，查找或补充完成本章阅读所需的背景知识。

### Lecture

正文是教学的重点。如果学生自主学习能力较强，而且教学时数相对充裕，可按小组学习的方式，将正文之后的 **Review Questions** 分配给不同的小组，要求学生根据各自的问题，先在小组内口头陈述所提问题的答案，然后邀请小组代表在全班进行限时的口头汇报。必要时，也可由其他小组提问，小组成员负责解答。最后由教师进行总结，并对小组讨论和汇报过程中遗漏的关键内容进行讲解。

如果学生自主学习能力相对较弱，而且教学时数不多，教师可先让学生根据课后的注解和词汇，预习并了解正文的基本内容，再由教师挑选正文的关键内容进行讲解，最后基于课后的 **Review Questions**，考查学生对关键内容的掌握程度。

无论采用哪种教学形式，在学生预习和教师的讲解过程中，学习和教学的重点都是组织语言的方式和语言传递的信息，而不是具体的词汇和语法等语言知识点的讲解。

### Tips for Medical Writing

通过阅读医学论文写作要点板块，并回答板块后的 **Review Questions**，可以让学生了解和掌握医学论文写作的基本方法与要求。

### Think and Write

对于“思考与写作”（**Think and Write**）板块，教师可根据学生的具体情况，要求学生采用口头汇报（口语技能）、查阅资料（阅读技能）和撰写报告（写作技能）等形式，以达到综合训练学生听、说、读和写技能的目的。

PART

1

**A Brief Introduction to Medicine** 1

<b>Lecture 1</b>	<b>The History of Western Medicine</b>	2
	Tips for Medical Writing (1): Basic Structure and Types of Medical Papers	11
<b>Lecture 2</b>	<b>The American Health Care System</b>	16
	Tips for Medical Writing (2): The Title and Title Page of a Medical Article	21
<b>Lecture 3</b>	<b>Hospitals in the US</b>	26
	Tips for Medical Writing (3): How to Write an Abstract and Keywords	32

PART

2

**The Most Influential People in Medicine** 37

<b>Lecture 4</b>	<b>Hippocrates</b>	39
	Tips for Medical Writing (4): How to Write an Introduction	46
<b>Lecture 5</b>	<b>Florence Nightingale</b>	50
	Tips for Medical Writing (5): How to Write Materials and Methods	57
<b>Lecture 6</b>	<b>Edward Jenner</b>	63
	Tips for Medical Writing (6): How to Write Results	70

PART

3

**Great Books for Medical Professionals** 75

<b>Lecture 7</b>	<b>Prescribing <i>Arrowsmith</i></b>	78
	Tips for Medical Writing (7): How to Write Discussion	84
<b>Lecture 8</b>	<b>Eternal Life</b>	90
	Tips for Medical Writing (8): How to Write Authorship and Acknowledgements	95
<b>Lecture 9</b>	<b>Doctors and Sons</b>	100
	Tips for Medical Writing (9): How to Write a Letter of Recommendation	104

## PART

## 4

**Medical Schools** 111

- Lecture 10 Applying to Medical Schools in North America** 115
- Tips for Medical Writing (10):
- How to Write a Medical School Personal Statement 125
- Lecture 11 Applying to Medical Schools in the UK** 132
- Tips for Medical Writing (11): How to Write a Medical History 142
- Lecture 12 Applying to Medical Schools in Australia** 146
- Tips for Medical Writing (12):
- How to Write a Medical Laboratory Report 154

## PART

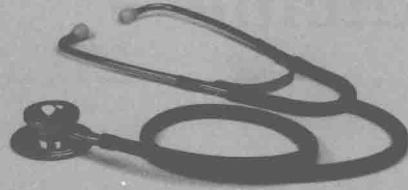
## 5

**Medical Journals** 159

- Lecture 13 Medical Journals and Dissemination of Health Research** 164
- Tips for Medical Writing (13): How to Write a Book Review 173
- Lecture 14 Uniform Requirements for Manuscripts** 178
- Tips for Medical Writing (14): How to Write a Medical  
Consultant Report 186
- Lecture 15 Medical Journals and the Mass Media** 191
- Tips for Medical Writing (15): How to Write a Case Report 197

P A R T

1



# A Brief Introduction to Medicine

## Guide to Reading

**M**edicine is the applied science or practice of the diagnosis, treatment, and prevention of disease. It encompasses a variety of health care practices evolved to maintain and restore health by the prevention and treatment of illness in human beings.

This part gives a brief introduction to medicine, focusing on the history of medicine, the organization and the place to deliver medical services.

To be more specific, the first lecture of this part provides an overview of advances in medicine from ancient to modern times to show how ideas have developed over the centuries; the second lecture takes the United States as an example to illustrate the approaches to allocating medical care and the strategies to rationalize the health care system; and the third describes the classification of modern hospitals and the trends in hospital systems.

# Lecture 1



## The History of Western Medicine<sup>[\*]</sup>

All human societies have medical beliefs that provide explanations for birth, death, and disease. Throughout history, illness has been attributed to witchcraft, demons, astral influence, or the will of the gods. These ideas still retain some power, with faith healing and shrines still used in some places, although the rise of scientific medicine over the past millennium has altered or replaced mysticism in most cases.

### 1. Medicine in Ancient World

Ancient Greece, as with Ancient Rome and Ancient Egypt, played an important part in medical history. The most famous of all Ancient Greek doctors was *Hippocrates* (c. 460 B.C.–377 B.C.). By 1200 B.C., Ancient Greece had developed in all areas—trade, farming, warfare, sailing, craftsmanship etc. Their knowledge of medicine developed accordingly. Gods dominated the lives of the Greeks. Natural occurrences were explained away by using gods. This, however, did not occur in medicine where Ancient Greek physicians tried to find a natural explanation as to why someone got ill and died. The Greeks were practicing medicine 1000 years before the birth of Christ. In *Iliad* by Homer (c. 9<sup>th</sup> century B.C.–8<sup>th</sup> century B.C.), injured soldiers were treated by doctors and the Greek leader in the tale, Menelaus, was treated for an arrow wound by a doctor-in-arms, Machaon.

However, not all Ancient Greeks turned to physicians when ill. Many still turned to the gods. The god Apollo was consulted at a temple in Delphi and by the 6<sup>th</sup> century B.C., many turned to the god *Asclepius* for help. Places called *asclepeia* were built for those in poor health. These were like temples and here people came to bathe, sleep and meditate. The poor were also allowed to beg for

---

[\*] The text is based on “History of Medicine” written by Chris Trueman, who set up [www.historylearningsite.co.uk](http://www.historylearningsite.co.uk) in 2000.

money in these buildings. Those who went to asclepeias were expected to leave offerings to Asclepius. The asclepeias were run by priests. Patients to asclepeias were encouraged to sleep as it was believed that during sleep they would be visited by Asclepius and his two daughters, Panacea and Hygeia<sup>[1]</sup>. A visit by these three was expected to cure all ailments. Those who were not cured could stay at the asclepeia where they were.

The Romans learned a great deal from the Ancient Greeks. They first came into contact with the Greeks in about 500 B.C. By 146 B.C., part of Greece had become a province of the Roman Empire, and by 27 B.C., the Romans were in control not only of Greece but of Greek-speaking lands around the Mediterranean. They used the ideas of the Greeks but they did not simply copy them. They ignored Greek ideas they found impractical and it seems that the Romans were keener on things that would lead to the direct improvement of the quality of life of the people in their huge empire. In the early years of the Roman Empire there were no people in what would be a separate medical profession. It was believed that each head of the household knew enough about herbal cures and medicine to treat illnesses in his household. As the Roman Empire expanded into Greece, many Greek doctors came to Italy and Rome. Some of these were prisoners of war and could be bought by wealthy Romans to work in a household. Many of these doctors became valuable additions to a household. It is known that a number of these men bought their freedom and set up their own practices in Rome itself.

The Ancient Romans made a huge input into medicine and health, though their input was mainly concerned with public health schemes. The Romans were great believers in a healthy mind equaling a healthy body. There was a belief that if you kept fit, you would be more able to combat an illness. Rather than spend money on a doctor, many Romans spent money on keeping fit. The Romans did believe that illnesses had a natural cause and that bad health could be caused by bad water and sewage. Hence they desired to improve the public health system in the Roman Empire so that everyone in their empire benefited, not just the rich. Those who worked for the Romans needed good health as did their soldiers. In this sense, the Romans were the first civilization to introduce a program of public health for everyone regardless of wealth. The Romans became practiced at draining marshes to rid areas of malaria-carrying mosquitoes. Julius Caesar (100 B.C.–44 B.C.) drained the Codetan Swamp and planted a forest in its place. The Romans paid special attention to the health of their soldiers as without these soldiers, the Roman Empire could collapse. Great emphasis was placed on soldiers having access to clean water and being able to keep fit. Commanders ordered their junior officers not to set up a camp too near a swamp and the drinking of swamp water was especially discouraged. Soldiers were moved around as it was believed

that if they stayed too long in one place, they would start to suffer from the illnesses that might have existed in that area.

The Ancient Egyptians, like the Ancient Greeks and Romans, have provided modern historians with a great deal of knowledge and evidence about their attitude towards medicine and the medical knowledge that they had. This evidence has come from the numerous papyruses found in archaeological searches. The very dry atmosphere in Egypt has meant that many of these documents have been very well preserved despite their age. Numerous papyrus documents have come from the era 1900 B.C. to 1500 B.C. It is from these documents that we know that the Ancient Egyptians still believed that the supernatural caused some disease. When there was no obvious reason for an illness, many Ancient Egypt doctors and priests believed that disease was caused by spiritual beings. When no one could explain why someone had a disease, spells and magical potions were used to drive out the spirits.

However, their knowledge was also based on an increasing knowledge of the human anatomy and plain common sense. Ancient papyruses inform us that the Ancient Egyptians were discovering things about how the human body worked and they knew that the heart, pulse rates, blood and air were important to the workings of the human body. One papyrus, the Edwin Smith Papyrus<sup>[2]</sup>, has a detailed description of the brain in it so this organ was also well researched by the standards of the time. It is probable that this knowledge came as a result of the practice the Ancient Egyptians had of embalming dead bodies and gave names to organs such as the spleen, the heart, the anus, the lungs etc., so they must have known that these exist.

## 2. Medicine in the Middle Ages

Medical knowledge in the Middle Ages must have appeared to have stood still. While the Ancient Greeks, Romans and Egyptians had pushed forward medical knowledge, after the demise of these civilizations, the momentum started by these people tended to stagnate and it did not develop at the same pace until the 17<sup>th</sup>/18<sup>th</sup> centuries. In Britain, as an example, most things linked to the Romans were destroyed—villas were covered up as the Ancient Britons believed that they contained ghosts and evil spirits. With this approach, it is not surprising that anything medical linked to the Romans fell into disuse in Britain.

By the 14<sup>th</sup> century, universities had developed in Western Europe that could be classed as medical schools where students could study under a master physician. The University of Montpellier was one such university. Dissections of human bodies were carried out in these universities so anyone wanting to study medicine in the Middle Ages was not totally ignorant of facts about the human