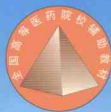


基础医学考研丛书

全国高等医药院校辅助教材

供教师及学生使用



# 基础医学考研 模拟及全真试题解析

主编 曾志成



世界图书出版公司

名校博士点津  
考研高分宝典  
基础医学学习方法  
基础医学教学方法  
基础医学科研指导

# 基础医学考研模拟 及全真试题解析

主 编 曾志成  
副主编 曾赵军 凌树才 王世鄂  
黎 明 邬国军

世界图书出版公司

西安 北京 广州 上海

## 图书在版编目(CIP)数据

基础医学考研模拟及全真试题解析/曾志成主编.—西安:  
世界图书出版西安公司,2007.11  
ISBN 978-7-5062-9036-4

I.基... II.曾... III.基础医学-研究生-入学考  
试-自学参考资料 IV.R3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 158075 号

## 基础医学考研模拟及全真试题解析

主 编 曾志成  
责任编辑 李 丹

出版发行 世界图书出版西安公司  
地 址 西安市北大街 85 号  
邮 编 710003  
电 话 029-87214941(市场营销部) 87285507(医学读者俱乐部)  
029-87235105(总编室)  
传 真 029-87279675 87285225  
经 销 全国各地新华书店  
印 刷 西安市建明工贸有限责任公司  
开 本 889×1194 1/16  
印 张 19  
字 数 660 千字  
印 数 1~2000 册

版 次 2007 年 11 月第 1 版  
印 次 2007 年 11 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5062-9036-4  
定 价 39.00 元

☆如有印装错误,请寄回本公司更换☆

## 主编简介



曾志成男,教授,博士生导师。1969年毕业于湖南医学院医疗系,现兼任:中华外科学会局解手术学组领导成员;中华外科学会中国局解手术学杂志副主编等职;1998年赴 Flinders University of Australia 开展科学研究。曾多次被评为优秀教师、优秀共产党员等。荣获1991年度湖南省第二届高信中青年教师奖;《课程评估体系建立实践》获1993年省教学成果二等奖;参与国家教委面向21世纪高等医药教学内容和课程体系改革计划《七年制高等医学教育办学模式的研究与实践》及《改革传统临床医学专业课程体系和教学内容的实验研究》课题研究,该课题分别获校级特等奖,省级教学成果一等奖,国家教学成果二等奖;《医学基础课计算机辅助教学与管理》获省级教学成果二等奖;《临床医学专业课程中骨干课程实施两段式教学方案的构建与教学内容改革》获2002年湖南省“九五”教育科学研究课题优秀成果二等奖;《优化课程建设提高解剖学教学质量》2005年获国家教学成果二等奖;《基础医学课程建设与实践》2005年获国家教学成果二等奖;发表科研、教学论文80余篇,多次获省级优秀论文奖。参编:普通高等学校国家规划教材,人民卫生出版社出版的第5、6、7版《局部解剖学》;供医学院长学制学生及研究生使用,普通高等教育“十一五”国家规划教材《系统解剖学》(编委)。副主编:全国高等医药院校专升本教材《人体解剖学》;全英文教材《Regional Anatomy》。主编:人民卫生出版社出版《人体解剖学》;卫生部视听教材《呼吸系统解剖》、《颈部解剖》及《腹壁与腹股沟区的解剖》;世界图书出版公司出版“十一五”规划精品课程教材:第1、2、3版《局部解剖学》、《局部解剖学学习指导及中英文习题集》、《系统解剖学》、《系统解剖学学习指导及中英文习题集》;《人体解剖学》、《人体解剖学实习指导及习题集》;第1、2版《新编人体解剖学图谱》;《人体解剖学与组织生理病理学图谱》及《人体解剖学教学法》等。

## 编写人员名单

主 编

曾志成

副主编

曾赵军 凌树才 王世鄂 黎 明 郭国军

编委(按姓氏笔画为序)

王世鄂 冬毕华 汉建中 田国忠 刘立鹏 刘学政  
郭国军 初国良 凌树才 涂腊根 秦 毅 黄 河  
黄素群 曾志成 曾赵军 黎 明

编者(按姓氏笔画为序)

王世鄂 福建医科大学 副教授、博士、硕士生导师  
王成昆 南华大学医学院 副教授、博士  
王廷华 昆明医学院 教授  
田国忠 佳木斯大学医学院 教授、博士、硕士生导师  
冬毕华 南华大学医学院 教授、硕士生导师  
汉建中 中南大学湘雅医学院 副教授、硕士  
冯志堂 昆明医学院 副教授  
戎锡云 中南大学湘雅医学院 副教授  
郭国军 中南大学湘雅医学院 副教授、博士  
刘学政 辽宁医学院 教授、博士  
刘立鹏 长沙医学院 副教授、博士  
刘 亮 湖南宁乡县医院脑外科 主治医师、硕士  
杨 宇 佳木斯大学医学院 讲师、硕士  
李力燕 昆明医学院 教授  
肖 玲 中南大学湘雅医学院 讲师、博士  
初国良 中山大学中山医学院 副教授、硕士、硕士生导师  
张莲香 宁夏医学院 副教授、硕士  
林芸秀 福建医科大学 副教授、博士  
罗招阳 南华大学医学院 教授、硕士生导师  
周秀田 南华大学医学院 教授、硕士生导师  
周建华 中南大学湘雅医学院 副教授、博士、硕士生导师  
段炳南 中南大学湘雅医学院 副教授  
秦 毅 宁夏医学院 教授、硕士、硕士生导师  
徐 飞 大连医科大学 副教授、博士  
唐运莲 南华大学医学院 讲师、博士  
凌树才 浙江大学医学院 教授、博士生导师  
涂腊根 广州医学院 副教授  
黄 河 中南大学湘雅医学院 讲师、博士  
黄素群 昆明医学院海源学院 副教授  
黄艳红 中南大学湘雅医学院 高级实验师、硕士  
曹 维 昆明医学院 副教授  
曾志成 中南大学湘雅医学院 教授、博士生导师  
曾赵军 中南大学湘雅医学院 副教授、博士  
黎 明 中南大学湘雅医学院 副教授、博士后  
潘爱华 中南大学湘雅医学院 副教授、博士后  
霍 治 中南大学湘雅医学院 副教授、博士

## 前 言

质量是大学的生命,创新是大学的灵魂。为了落实科教兴国和人才强国战略,提高人才培养质量。我们组织了全国知名综合性大学和部分医学院校的专家、教授,结合当前各学科发展的最新进展,及他们各自的教学、科研实践,编写了《基础医学考研模拟及全真试题解析》,全书包括以下四部分内容:

第一部分:我们通过对历年考研试题进行分析研究,选择历届典型全真硕、博研究生入学考试题,共30套。其中许多试题在不同年份考试中重复出现,因此熟练历年考题,也是考生获得高分的技巧。它既有专家对硕士、博士考研试题进行解析,又有名校博士指点考试迷津和题解及答案。因此,该书既是基础医学师生和临床医师的良师益友,又是广大即将报考硕士、博士研究生复习、练习、理解、记忆的必读参考书。

第二部分:我们对于历年考研试题重点进行归纳总结,揭示考题及命题规律:“哪儿试题多,哪儿就是考试重点”。精心编写各科与研究生考试真题难度相当的模拟试题,共40套,既全面精练、重点突出,又易懂易记、实用性强。考生通过练习,可逐步掌握重点,明确考点,提高答题技巧、答题速度、准确答题,将达到事半功倍之效!

第三部分:医学基础课教学法。包括:教学原则;教学方法;备课;讲课;讲课(预讲)评议。

第四部分:主要论述了人体解剖学、组织胚胎学、生理学、病理学、生物化学、微生物学、免疫学、分子生物学在医学中的地位,学习中主要特点及学习常用的方法,课堂学习、课外学习(图书馆、参考书、学术交流等)、实习课学习(实验课、临床实习等),如何发挥学生的潜力积极参加教学研究,如何发挥学生的潜力积极参加科学研究,如何通过本科生及硕士、博士研究生考试。

感谢各兄弟院校医学前辈指导和世界图书出版公司对本书的出版给予的大力支持。尽管我们付出了艰辛劳动,精心编写,严格把关,但错误难免,希望广大读者提出宝贵意见,请发电子邮件至:zengzhicheng08@126.com 以便修订时更正。

主编 曾志成

2007年8月18日

## 目 录

<b>第一章 教学原则和方法</b> .....	( 1 )	参考答案 .....	( 58 )
第一节 教学原则 .....	( 1 )	2007 年硕士研究生入学考试人体解剖学	
第二节 教学方法 .....	( 3 )	试题 .....	( 59 )
第三节 备课 .....	( 7 )	参考答案 .....	( 61 )
第四节 讲课 .....	( 8 )	2006 年博士研究生入学考试局部解剖学	
第五节 讲课(预讲)评议 .....	( 9 )	试题 .....	( 61 )
<b>第二章 人体解剖学</b> .....	( 11 )	参考答案 .....	( 63 )
第一节 在医学教育中的地位 .....	( 11 )	Simulating Test(全英文试题) .....	( 64 )
第二节 以问题为基础的学习 .....	( 12 )	Answer(参考答案) .....	( 68 )
第三节 学习方法 .....	( 15 )	<b>第三章 组织学与胚胎学</b> .....	( 70 )
第四节 如何搞好课堂学习 .....	( 16 )	第一节 在医学中的地位 .....	( 70 )
第五节 在实验教学中提高实践能力 .....	( 18 )	第二节 怎样学好组织学与胚胎学 .....	( 72 )
第六节 如何参加教学研究 .....	( 22 )	第三节 课堂学习 .....	( 73 )
第七节 如何参加科学研究 .....	( 28 )	第四节 学习中的主要特点及方法 .....	( 74 )
第八节 应试准备 .....	( 30 )	第五节 实验课学习 .....	( 75 )
系统解剖学考研模拟试题一 .....	( 31 )	第六节 如何建立科学的思维方法 .....	( 79 )
参考答案 .....	( 34 )	第七节 在教与学过程中培养创造性思维	
系统解剖学考研模拟试题二 .....	( 35 )	.....	( 82 )
参考答案 .....	( 38 )	第八节 参加科学研究应具备的素质 .....	( 85 )
局部解剖学考研模拟试题一 .....	( 39 )	组织学与胚胎学考研模拟试题一 .....	( 86 )
参考答案 .....	( 40 )	参考答案 .....	( 88 )
局部解剖学考研模拟试题二 .....	( 41 )	组织学与胚胎学考研模拟试题二 .....	( 89 )
参考答案 .....	( 42 )	参考答案 .....	( 91 )
2002 年硕士研究生入学考试人体解剖学		组织学与胚胎学考研模拟试题三 .....	( 92 )
试题 .....	( 42 )	参考答案 .....	( 95 )
参考答案 .....	( 45 )	组织学与胚胎学考研模拟试题四 .....	( 96 )
2003 年硕士研究生入学考试人体解剖学		参考答案 .....	( 98 )
试题 .....	( 46 )	组织学与胚胎学考研模拟试题五 .....	( 99 )
参考答案 .....	( 48 )	参考答案 .....	( 101 )
2004 年硕士研究生入学考试人体解剖学		组织学与胚胎学考研模拟试题六 .....	( 102 )
试题 .....	( 49 )	参考答案 .....	( 105 )
参考答案 .....	( 52 )	2005 年博士研究生入学考试组织学与胚胎学	
2005 年硕士研究生入学考试人体解剖学		试题 .....	( 106 )
试题 .....	( 53 )	<b>第四章 生理学</b> .....	( 107 )
参考答案 .....	( 55 )	第一节 在医学中的地位 .....	( 107 )
2006 年硕士研究生入学考试人体解剖学		第二节 学习的主要特点及方法 .....	( 107 )
试题 .....	( 56 )	生理学考研模拟试题一 .....	( 109 )

参考答案 .....	(111)	第七节 积极参加科学研究 .....	(160)
生理学考研模拟试题二 .....	(112)	第八节 如何通过考试 .....	(161)
参考答案 .....	(116)	生物化学考研模拟试题一 .....	(163)
生理学考研模拟试题三 .....	(116)	参考答案 .....	(165)
参考答案 .....	(118)	生物化学考研模拟试题二 .....	(166)
生理学考研模拟试题四 .....	(119)	参考答案 .....	(167)
参考答案 .....	(120)	生物化学考研模拟试题三 .....	(168)
生理学考研模拟试题五 .....	(121)	参考答案 .....	(170)
参考答案 .....	(123)	生物化学考研模拟试题四 .....	(172)
2005年硕士研究生入学考试生理学试题 .....	(124)	参考答案 .....	(174)
.....	(124)	2002年硕士研究生入学考试生物化学与分子生物学试题 .....	(175)
2006年硕士研究生入学考试生理学试题 .....	(124)	2003年硕士研究生入学考试生物化学与分子生物学试题 .....	(177)
2004年博士研究生入学考试生理学试题 .....	(125)	2004年硕士研究生入学考试生物化学与分子生物学试题 .....	(180)
2005年博士研究生入学考试生理学试题 .....	(125)	2005年硕士研究生入学考试生物化学与分子生物学试题 .....	(182)
<b>第五章 病理学</b> .....	(126)	2006年硕士研究生入学考试生物化学与分子生物学试题 .....	(184)
第一节 在医学中的地位 .....	(126)	<b>第七章 医学微生物学</b> .....	(187)
第二节 学习的主要特点及方法 .....	(126)	第一节 在医学中的地位 .....	(187)
第三节 课堂教学方法 .....	(127)	第二节 学习中的主要特点及方法 .....	(189)
第四节 病理学实践(实验课、临床诊断)学习方法 .....	(130)	第三节 课堂学习 .....	(190)
第五节 临床病理讨论会应用于教学 .....	(132)	第四节 课外学习 .....	(194)
第六节 病理学的科学研究 .....	(135)	第五节 实践学习 .....	(198)
病理学考研模拟试题一 .....	(136)	第六节 积极参加教学研究 .....	(200)
参考答案 .....	(137)	第七节 积极参加科学研究 .....	(202)
病理学考研模拟试题二 .....	(138)	第八节 如何通过考试 .....	(204)
参考答案 .....	(140)	医学微生物学考研模拟试题一 .....	(206)
病理学考研模拟试题三 .....	(140)	参考答案 .....	(208)
参考答案 .....	(141)	医学微生物学考研模拟试题二 .....	(209)
病理学考研模拟试题四 .....	(141)	参考答案 .....	(211)
参考答案 .....	(144)	医学微生物学考研模拟试题三 .....	(212)
病理学考研模拟试题五 .....	(144)	参考答案 .....	(214)
参考答案 .....	(146)	医学微生物学考研模拟试题四 .....	(216)
2004年博士研究生入学考试病理学试题 .....	(147)	参考答案 .....	(217)
2005年博士研究生入学考试病理学试题 .....	(147)	医学微生物学考研模拟试题五 .....	(218)
<b>第六章 生物化学</b> .....	(149)	参考答案 .....	(221)
第一节 在医学中的地位 .....	(149)	医学微生物学考研模拟试题六 .....	(222)
第二节 学习的主要特点及方法 .....	(149)	参考答案 .....	(224)
第三节 生物化学课堂学习 .....	(154)	2005年硕士研究生入学考试医学微生物学试题 .....	(225)
第四节 生物化学课外学习 .....	(156)	2006年硕士研究生入学考试医学微生物学	
第五节 实验课学习 .....	(158)		
第六节 积极参加教学研究 .....	(159)		



试题 .....	(226)	2006 年博士研究生入学考试免疫学试题 .....	(250)
2005 年博士研究生入学考试医学微生物学 试题 .....	(226)	参考答案 .....	(250)
2006 年博士研究生入学考试医学微生物学 试题 .....	(226)	<b>第九章 分子生物学 .....</b>	<b>(251)</b>
<b>第八章 免疫学 .....</b>	<b>(227)</b>	第一节 在医学中的地位 .....	(251)
第一节 在医学中的地位 .....	(227)	第二节 学习特点及方法 .....	(252)
第二节 学习中的主要特点及方法 .....	(227)	第三节 课堂学习 .....	(254)
第三节 课堂学习 .....	(229)	第四节 课外学习 .....	(258)
第四节 课外学习 .....	(230)	第五节 实验课学习 .....	(262)
第五节 实验课学习 .....	(231)	第六节 积极参加教学研究 .....	(264)
第六节 如何参与教学研究 .....	(232)	第七节 积极参加科学研究 .....	(265)
第七节 如何参与科学研究 .....	(233)	第八节 如何通过考试 .....	(271)
第八节 如何通过考试 .....	(234)	分子生物学考研模拟试题一 .....	(272)
医学免疫学考研模拟试题一 .....	(235)	参考答案 .....	(274)
参考答案 .....	(236)	分子生物学考研模拟试题二 .....	(277)
医学免疫学考研模拟试题二 .....	(237)	参考答案 .....	(279)
参考答案 .....	(239)	分子生物学考研模拟试题三 .....	(280)
医学免疫学考研模拟试题三 .....	(239)	参考答案 .....	(282)
参考答案 .....	(241)	分子生物学考研模拟试题四 .....	(284)
医学免疫学考研模拟试题四 .....	(242)	参考答案 .....	(286)
参考答案 .....	(244)	分子生物学考研模拟试题五 .....	(287)
2005 年硕士研究生入学考试免疫学试题 .....	(245)	参考答案 .....	(289)
参考答案 .....	(245)	2005 年硕士研究生入学考试分子生物学 试题 .....	(290)
2006 年硕士研究生入学考试免疫学试题 .....	(246)	2006 年硕士研究生入学考试分子生物学 试题 .....	(292)
参考答案 .....	(247)	2007 年博士研究生入学考试分子生物学 试题 .....	(293)
2005 年博士研究生入学考试免疫学试题 .....	(248)		
参考答案 .....	(248)		

# 第一章 教学原则和方法

曾志成 中南大学湘雅医学院

## 第一节 教学原则

教学法既是科学,又是艺术。既有规律,又有技巧。列宁说:“科学认识规律,是宇宙运动中本质的东西的反映”。对于教师,既要教书又要育人。研究教学法,研究教学原则,目的是为了提高育人质量。现将主要教学原则:教育性原则、科学性原则、循序渐进原则、理论联系实际原则、主动性积极性原则、因材施教原则、牢固性原则、创新性原则分述如下。

### 一、教育性原则

教育性原则就是教书育人的原则。高等教育要“使受教育者成为德、智、体等全面发展的社会主义事业的建设者和接班人”。《中共中央关于教育体制改革的决定》中指出:高等教育培养的“所有这些人才,都应该有理想,有道德,有文化,有纪律,热爱社会主义祖国和社会主义事业,具有为国家富强和人民富裕而艰苦奋斗的精神,都应不断地追求新知识,具有实事求是,独立思考,勇于创新的科学精神”。《礼记·学记篇》中:“玉不琢,不成器;人不学,不知道。”教师在教学中不仅要注重文化知识教育,而且要突出道德培养和性情陶冶,以便随时使受教育者担负起治国安民的重任。作为一名教师,我们肩负着培养未来医学人才的使命,我们有责任、有义务完成这个神圣而光荣的使命。教师要通过科学知识的讲授、介绍学科的进展、科学家为科学奋斗的历史故事、重要学术问题的争议,培养学生的辩证唯物主义世界观和爱国主义精神。

### 二、科学性原则

教师法中指出:教师有义务“对学生进行文化、科学技术教育”。因此,教师必须正确地讲授现代科学中已经确定的科学知识,必须坚持真理,实事求是。不允许带有任何迷信色彩的差错和曲解。必须正确地讲授知识的联系和发展,揭示科学的发展规律,以

开拓学生的思维与智力。讲授的知识必须能为以后学习打基础,或者为邻近学科打基础。“教学最优化与教学的最优过程”,是贯彻科学性原则的一种体现。

### 三、循序渐进原则

巴甫洛夫有句名言:“循序渐进,循序渐进,再循序渐进……在未掌握前一项时,决不开始后一项。”学习时,语言、文字、符号等刺激通过视、听分析器,把兴奋传至大脑皮层的相应部位,经过神经元对这些兴奋进行分析、综合,同时选择对个体最重要的、符合愿望和兴趣的,或为解决问题所必需的信号,进行信息接受、编码和贮存、密码演化和程序编制等神经活动,从而产生知觉、注意、记忆、思维等一系列心理过程,完成提出的学习任务。在教育学生过程中,要从已知到未知,由具体到抽象,由浅入深,由易到难,由近及远,遵循循序渐进的原则。

教学循序渐进的原则,是科学知识本身的特点决定的。任何科学知识都具有严密的逻辑关系和系统,教学如果违背了这个逻辑关系和系统,学生就无法获得系统和全面的知识和技能。相反,就会助长好高骛远、急于求成的不良学习风气。

医学基础课—专业基础课—临床课具有很强的系统性,没有学好正常的人体解剖学,就很难识别病变的器官;没有学好临床课,就很难防病治病。巴甫洛夫还告诫我们:“你们在攀登到科学顶峰之前,务必要把科学的初步知识研究透彻,还没有领会前面的东西,就决不要动手搞后面的事情。”教师必须遵循循序渐进的原则教育学生,才会培养出知识面宽,能力强,素质高的优秀人才。

### 四、理论联系实际原则

“实践是检验真理的唯一标准。”北宋王安石倡导的“苟不可以为天下国家之用,则不教也”。日前科学技术发达,知识量迅速增长,必须用“学以致用”的原则精选知识,淘汰过时的、无用的知识。教学内容要“少而精”。“读书的目的是学习,使用也是学习,而且

是更重要的学习。”科学是最活跃的生产力,它的价值在于应用,应用也是学习的最终目的。脱离实际的教学,只能事倍功半,收效甚微。如何培养学生理论联系实际呢?

1.既要强调学习理论的重要性,又要重视联系实际 学生一定要学好理论知识,没有理论知识就谈不上联系实际,不联系实际的知识,束之高阁,知识也是无用。

2.理论教学要与实验教学相结合 医学是一门实践性很强的科学。医学教学的实践性环节有实验课(解剖操作课)、临床见习和临床实习等。通过这些环节既将医学理论紧密联系实际,又是促进医学生进一步学习、理解、掌握医学基本理论、基本知识、基本技能的重要途径。

3.基础医学课程教学要与临床知识相结合 全球医学教育最低基本要求指出:“医学毕业生必须具备坚实医学科学基础知识,并且能够应用这些知识解决医疗实际问题。”解剖课的理论教学中,有选择地、适当地结合临床应用知识,这对于提高学习解剖理论的兴趣、明确学习理论课的目的、培养医学生解决实际问题的能力是十分有益的。

## 五、主动性积极性原则

主动性积极性原则是激发学生使其在学习过程中各种心理活动处于积极活跃的状态,从而取得良好的学习效果。主动积极的心理活动是指:敏锐的感知、灵活的思维、丰富的想象、牢固的记忆、高昂的情绪、坚忍的意志、稳定而集中的注意力。人的认识过程是主动的积极的反映过程,自觉性是感觉和知觉的钥匙,没有它就没有人的主观能动性。如何培养学生的主动性与积极性呢?

1.要提高教师的基本素质 教师必须胸怀祖国,放眼世界,有所作为,树立为中华崛起的教学目的。教师要热爱本职工作、全身心投入教学,才能在神圣的三尺讲台上,教书育人、一丝不苟、精益求精。

2.调动学生主动参与 深化医学教育改革,调动学生主动参与学习活动,已成为医学教育发展的大趋势。为了把学生被动的学习改变为更加主动的学习,国内外很多医学教育机构相继尝试建立以问题为基础的教学法,以改变传统的教学模式。20世纪60年代中期,加拿大的麦克马斯特大学医学院试行一种新的教学模式,被称为“以问题为基础”的学习(problem based learning,简称PBL)。近40年来,随着教学指导思想

的改变,还出现了“发现法”、“启发学习”、“自主学习”等一系列的教学方法,尽管这些教学方法命名不同,但基本精神都是一致的,即旨在充分调动学生的学习积极性、激发学生的学习兴趣,启发和引导学生主动去获取和探究知识,从而使学生既掌握知识,又发展能力。

3.激发学习兴趣 教学既要有的放矢,又要激发学生的好奇感,积极引导学生学习。学生对教学内容感到新奇,产生兴趣,就能增强求知欲望,激发不畏险阻艰苦学习的精神。兴趣是人们认识某种事物或爱好某种事物的一种心理倾向,常建立在需要的基础之上。巴甫洛夫研究表明:“兴趣是增强紧张强度,引起大脑皮质活动状态的一种因素,所以凡是符合人们兴趣的工作或学习,就容易产生积极的效果。”讲课时,要生动有趣,调动学生的学习热情,适当介绍学科进展、学术动态、国际信息,开拓学生视野,增进知识,引起兴趣。用解决实际问题作为动力,进行目标教学。教师要语言精练,举止文雅,态度和蔼,教学气氛活跃。如人体解剖学课程,学生多感到枯燥乏味、难学。针对这种情况,就应充分运用各种方法,多方面进行刺激和强化,以加深学生的印象。如恰当地运用手势等身体语言,在关键和重要之处提高音量和改变语调,适当运用动画、电教片以吸引学生的注意力,积极地运用多媒体教学等方式调动学生主动学习的积极性。

## 六、因材施教原则

因材施教,自古有之。宋朝朱熹:“圣贤施教,小以成,大以大成,无弃人也。”我们的教育应该针对不同受教育者的素质特点,施以不同的教学内容,采用不同教育方法,把他们教育成人。我们要针对学生的年龄特征、个性特征、知识水平,因材施教。随着我国与国际医学教育与技术联系日益紧密,在教学中开展双语教学(bi-lingual teaching)势在必行。当然我们要坚持实事求是,既要注意调查研究,了解情况,了解学生,防止主观主义,又要因材施教。在教育学生时要根据他们各自不同的基础,关心他们、帮助他们、提高他们。教师在教学中要承认差别,面向多数,抓好两头,在着眼全班大多数的同时,不要忽视个别教育,对学习好的学生鼓励拔尖,对学习差的学生给予重点帮助和辅导,鼓励他们逐步提高,教师要教育培养他们成为德、智、体等方面全面发展的社会主义事业的建设者和接班人。

## 七、牢固性原则

牢固性原则就是要求教学的安排必须使学生牢

固地掌握知识,把知识学扎实、学到手、学过关。”勤能补拙是良训,一分辛苦一分才。”从心理学的观点,高级神经活动的积累规律,虽然是比较微弱的刺激,如果连续的使用,将会引起大脑皮质强烈的反应,进而在大脑中保持着牢固的记忆。但是刺激引起兴奋之后,如不继续强化,就会引起抑制。因此,在学得知识之后,遗忘便开始进行。牢固性原则要求继续强化,解除抑制点,使学得的知识持久不忘,反映了强化和牢固暂时联系的必要性和规律性。从教学过程的特点和规律来看,学生所学的知识主要是间接经验,不像人们在实践中所获得的知识那样深刻。教学的牢固性原则,正是反映了教学过程的特殊规律性的必然要求。“熟读唐诗三百首,不会写诗也会吟。”苏轼说:“好书不厌百回读,熟读深思子自知。”当然,这是古人读书之法,但“熟能生巧”,没有熟就谈不上巧。贯彻牢固性原则应注意以下几点:

1. 牢固旧知识,讲授新知识 只有牢固掌握已学过的知识,才能为顺利地掌握新知识创造条件。我们在教学时常用“复习提问”的方式,往往达到使学生温故而知新的效果。

2. 实践的东西最易牢固 心理学实验证明,凡是建立了条件反射而且形成了动力定型的東西才是牢固的。实习操作是理论用于实践的第一步,是使知识上升为技能的基本环节,人体解剖学教学中的尸体解剖课,就是通过尸体解剖操作,让学生亲自动手,使学生从直观形象或鲜明的解剖实例中获得牢固的知识。有些学生成绩差,原因之一就是缺乏实习操作。加强实习课,要注意质量,教师要加强对实习课的指导,注意培养和提高学生解决问题和动手操作的能力。

3. 理解和熟记是牢固知识的必要条件 在理解的基础上熟记教材,专门的记忆与背诵也是不可少的。“凡是没有被悟性彻底领会的事,不用熟记的方法去学习。”实验证明:如果教师教学时概念明确,条理清晰,重点突出,语言形象生动,应用多媒体辅助教学(computer assisted instruction),就能使学生的神经兴奋容易集中,印象深刻,形成的条件反射就牢固;相反,教学时概念含糊,缺乏条理,没有重点,口齿不清,则在学生大脑里所引起的兴奋过程就不容易集中,印象不深,所形成的条件反射,暂时联系就不牢固。人体解剖学教学中的基本概念是要熟记的,教师可以创造一些记忆的方法,以减轻学生的负担。

4. 经常复习,防止遗忘 “学海无涯苦作舟”,获得知识以后,遗忘便逐渐进行,和遗忘作斗争的有效手段就是复习。因为学生遗忘的原因,是大脑皮质细

胞发生疲劳,引起抑制,而复习是把学过的知识再现,可以使大脑皮质留下来的痕迹再现,解除抑制点。因此我们能够对感知过的事物再认识,再现,能够回忆起来,经过经常地、周期性地、反复地复习,可以牢记不忘。复习要注意及时,要在遗忘之前进行。实验证明,当抑制刚发生时,及时地加以强化,那么课堂上所形成的条件反射与暂时联系就能很快恢复和牢固起来。所以每天上课后,及时把一天所上的课都复习一遍,然后做其他的作业是最有效的。如果在遗忘之后复习,那几乎是重新学习了。因此,周期性的复习也是最有效的学习方法。比如背诵一个公式、一首诗歌、一段理论,教师讲课后,理解消化反复阅读,使之能背诵,过几天再背诵一次,过两周又背诵一次,以后时间可以间隔长一些,这样做下去,可以做到终身不忘。

学生知识不牢固,原因是多方面的,可能更重要的原因是厌学。教师应该了解情况,从根本上解决问题,才是上策。

## 八、创新性原则

创新性原则是要培养学生的创新精神、创新意识、创新能力。“创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭的动力”。“我们必须把增强民族创新的能力,提高到关系中华民族兴衰存亡的高度来认识。”教育在培养民族创新精神和培养创造性人才方面,肩负着特殊的使命。在创新活动中最重要的是拥有创造性思维能力,首先,创造性思维能导致科学发现;其次,创造性思维有助于跨越科学认识中的“空白”地带;第三,创造性思维有助于开拓新的领域。注重以创造性思维能力为核心的创造能力的培养,有意识地通过长期的有准备劳动与科技协作,珍惜各种创造发明的机遇,培养学生敏锐的观察力和判断力,以及科学想象力,提高学生的创新能力,就一定能使他们为我国医学科学事业发展作出贡献。

## 第二节 教学方法

教学方法对于实现教学目的、完成教学任务、提高育人质量具有重要意义。我们对21世纪医学人才提出了多方面的要求:既要培养他们具有宪法所规定的基本原则的教育和爱国主义、民族团结的教育、法制教育及思想品德、文化、科学技术教育;又要培养他们全新的学习观念,良好的自主学习能力与科学学习能力,良好的学习品格和强烈的创新意识,使他们成

为具有初步创造能力的全面发展高素质人才。不研究教学法,不采用适当的教学法,要实现以上的教学目的和完成教学任务,乃是缘木求鱼。那么我们在教学中要研究哪些常用的教学法呢?

## 一、讲授法

讲授法是教师通过语言系统地向学生传授知识的方法。它是课堂教学常用的方法,讲授法的基本要求是:

(1) 要认真备课。各章、节及整个课程的教学目的要明确,按既定的讲稿进行讲授,但又不能照本宣科。讲课不仅仅只是传授知识,同时还要启迪思维和培养学生的创造力,引导和启发学生,培养学生良好的学习动机和目的。教学目的明确能够引导学生产生浓厚的学习兴趣,容易在大脑皮层上形成学习优势兴奋灶,使注意力集中指向学习,激发学生的学习热情,提高有意注意力的质量和时间,不易产生疲倦的感觉,更好地发挥学习的主动性,提高学习效率。

(2) 要保证科学性,做到理论阐述准确、概念清晰、条理分明、论证严密、逻辑性强。

(3) 要有系统性,做到重点突出,循序渐进。在讲授中如何体现科学性、系统性、实用性,讲课过程是否符合学生对知识的理解、牢固与应用的规律,是否符合思维与智力的发展规律,是否符合少而精的原则,重点是讲透彻,难点是否突破。

(4) 要理论联系实际。既要说明一定的理论是在一定的时间、条件下,为解决实际问题而产生的;又要说明理论在实践中的应用,引导学生应用理论去解决实际问题。

(5) 在讲授过程中注意因材施教。在课堂上学生听课情绪如何,学生思维是否活跃,主动性积极性如何,学生兴趣如何,开展双语教学效果怎样。有些可以从课堂上观察发现,如学生的理解程度,师生互动是否轻松活泼等。

(6) 要体现启发性。我国教育家叶圣陶十分推崇启发式教学,他说:“所谓教师的主导作用,在于引导启迪,使学生自奋其力,非谓教师滔滔讲说,学生默默聆听。教师之为教,不在全盘讲授,顿悟之源开,纯熟之功夫深,乃为善教者也”。教师授课时应讲普通话,语言必须规范,清晰、简练、准确、生动;板书工整,绘图正确、醒目;在教学改革日益蓬勃发展的今天,作为教师,还应尽快掌握各种先进的教学手段和工具,充分利用多媒体进行教学。

(7) 教师要严格要求自己。做到衣着整洁,仪表

端正,举止文明,不迟到、不提前下课、不拖堂;并严格要求学生遵守课堂纪律。

(8) 教师要注意写课后记,总结经验教训。通过课后了解,辅导答疑,了解知识的应用,学生的反映等;还有些要通过实践的检验,了解后续内容、后续课程与邻近课程的运用,才能得到反馈。它们都是改革教学的宝贵资料。要上好一堂令学生和自己都满意的课不是一件容易的事,每讲一堂课,总有这样或那样的遗憾。我将不尽如人意之处记录下来,不断总结经验教训,争取下次改正。取人之长,补自己的不足,才能使讲授效果一年比一年好。

## 二、实验法

实验法广泛应用于医学教学之中,它是在老师指导下运用一定的仪器、设备进行教学,学生一方面通过参与种种不同的实验(解剖、观察标本)获取新知识;另一方面增强学生的动手能力与观察和思维能力。

实验法的种类有:

1. 学习理论课前进行的实验 它使学生获得感性知识,为学习理论打基础。医学生学习人体解剖学的主要目的:理解和掌握人体各系统器官的正常形态结构知识,为学习其他医学基础课和临床课打下必要的形态学基础。学习人体解剖学必须坚持以书本知识指导尸体观察,通过解剖学实习课的学习,培养学生动手操作、观察和思维的能力。

2. 学习理论课后的复习、巩固性实验 它是为验证理论和充实、加强感性认识,同时也是为了帮助学生加深对理论知识的理解。人体解剖学的学习必须重视理论联系实际。理论指的是教材中的理论知识,实际指的是学生要亲自动手进行尸体解剖操作。既动手又动脑,才能较好地掌握人体的结构和形态特点及层次毗邻关系,为今后学习临床医学,特别是外科学、妇产科学和影像医学等打下扎实的基础。

3. 综合性、设计性、创新性实验 综合性、设计性、创新性实验,就是发现型、探索式、创新性的教育,是将一定的教学内容有效地教给学生使其参与动手的一种创新设计教学方法。教师需要根据学生实际,教材难易,进行创新,或在其中增加一个“小步子”,设计出一种有效的教学方案,使学生易于接受理解,从实践中引出理论,唤起学生智力活动。用综合性、设计性、创新性实验教学,要预先设计好实验内容,考虑好问题,并估计好学生的能力。目的要具体明确,要为学生力所能及,防止过于简单或含糊笼统而使学

抓不住中心。要激发学生的学习积极性,唤起学生的求知欲望。

### 三、PBL 教学法

20世纪60年代中期,加拿大的麦克马斯特大学医学院试行一种新的教学模式,被称为“以问题为基础”的学习。PBL教学法主要通过确立问题来引导启发学生学习。老师应在教学中主动地提出问题,如什么是重点,如何掌握它。也可以联系临床可遇到的问题,提出怎样解决这些问题,使学生产生求知欲望。老师可以对提出的问题多角度、多视野、多方面的搜集资料和广泛的联想。再对所搜集的资料和联想进行归类排列,分清糟粕,去粗存精,围绕问题进行综合处理,进行重组和构建,形成创新型的解决方案。并在实践中验证是否成功,不断地发现问题、解决问题,不断前进。它是让学生围绕问题进行思考、推理和分析。老师不直接回答学生的问题,只起导向作用,保证小组学习向既定的教学目标进行。其特点是打破学科界限,围绕问题编制综合课程,以导师为引导,学生为中心,以获得基本知识体系,培养有效运用知识和获取新知识,扩大知识外延,解决可能面临的新问题为教学目标。

PBL教学法教学过程大致分为:“提问题→建立假设→收集资料(自学)→论证假设→总结扩展”5个阶段。目前,实践证明PBL教学法具有以下优势:围绕解决提出的问题,有利于培养学生主动学习医学知识积极性;学生通过小组讨论的形式学习,训练学生口头表达能力和人际交往能力,有利于培养学生“沟通技能”、“团队协作”精神;通过提出的问题,解决问题,有利于培养学生努力学习、刻苦钻研的精神,解决问题的能力;在学习过程中,学生独立查找自己所需要的资料,有利于培养学生创新思维和终身学习的能力。

### 四、电化教学法

电化教学法是利用现代化视听工具如:幻灯机、投影仪、录音机、录像机、广播、电影、卫星、电视、多媒体等进行教学。这种方法既可以使学生获得直观、清晰的感性知识和理性知识,又能节省板书,特别是节省时间,是一种喜闻乐见的教学方法。它对提高教学效果和教学质量发挥了重要的作用(下面简要介绍医学多媒体辅助教学,简称CAI)。医学多媒体是指在计算机中表达医学教学内容的媒体(Media),如文字、图像、动画、声音等,在网络或计算机平台上有机合

成,并完成一系列人机交互式信息处理操作,在学生面前呈现集声、光、色、动画、动态图像、体感、情感于一体的教学信息,可以充分刺激学生的感官,增加想象力,提高学习积极性和教学效果,其特点为:

1. 实现教学模式改变 麻省理工学院尼古拉斯·尼葛洛庞帝论及:“明天,你可将今天书桌上的东西,和昨天堆满房间的东西戴在你的手腕上”。多媒体辅助教学为千百年来传统的教育模式带来了革命性的变化,打破“以教师、教材、课堂为中心”的传统教学观念,实施“以学生为主体、以教师为主导、以网络为场所”的教学新模式。改变了用书本、黑板、粉笔来传递知识信息的传统传播方式,实现声、像、动画、图片、表格等多媒体于一体的教学手段,使学生达到眼、耳、手、脑并用的学习效果。多媒体课件打破了教学过程时间、空间的界限,学生可以随时随地学习,在计算机上探索、发现、模拟、仿真,进行建构式学习、探索式学习。在教学过程中,体现了“以问题为基础的学习”的教学,有利于将传授知识和能力培养完美结合。随着多媒体技术在高等医学教育中的应用,学生可以针对自己的学习进度、学习方式,有选择性地学习,增加了教学的灵活性和针对性,为大学生提供了更多可供选择的机会。大学生在完成基本要求的前提下,根据自己的能力自主掌握学习进度和内容,进入最佳的学习状态。CAI教学起到“因材施教”的效果,并显示出更大的优越性。

2. 实现智能化 计算机多媒体辅助教学从宏观上,使我们了解各种系统器官、组织的正常形态与功能以及发生各种疾病时的变化情况;从微观上,也使我们了解细胞的形态结构与活动功能。同时,人作为一个生物体总是处于不断发展变化的过程中,所以对人体各种病理生理变化的把握总是医学教育中的难点。计算机多媒体辅助教学的引入非常轻松地解决了这个问题。例如,利用多媒体中的图像、视频和动画功能就可获得神经传导过程的真实画面,也可获得心脏、肺等器官的外形、内部结构及工作的整个过程,如果加上音频我们就可获得心脏跳动的声音与肺部的呼吸音,等等。在微观上,通过扫描、放大显微镜下所观察到的各种细胞就能展现给同学们一个个非常清晰的画面。这些丰富的感性材料直观、具体、生动、形象地展现了教学内容,学生犹如身临其境,极大地调动学生的参与意识和学习兴趣,使学生们对各种知识接受快、理解深、记得牢。另外,人机双向交互作用是多媒体课件辅助教学与电视录像及其他教学手段的本质区别,它可以充分发挥学生学习的主动性和

创造性,教师根据教学内容,编制成计算机程序,并设计出一定的选择按钮或对话框,计算机可以根据学习内容、学习方式、学习进度作相应的测试和评价,引导学生的思维,实现人机对话。

3. 实现网络化 远程教育及计算机辅助教学突破了传统教育模式,学生的学习方式变得日益多样化和个性化。随着各校校园网的逐步完善,计算机和多媒体技术在教育领域的普及应用,特别是信息高速公路的建立,使教学内容的迅速更新成为现实。许多发达国家已经实现了普及基础教育和高等教育大众化,建立终身教育体系,计算机多媒体辅助教学使我们进入“学习型社会”(人们需要终身教育)成为一种必然,教育终身化,教育已成为人们获得生存条件与手段的不可缺的重要因素。更多的计算机辅助教学(CAD)进入网络后,远程教育拓宽人们学习的时空领域,人们的学习已跨越学校的围墙,具有更大的时空优势。随着网络技术的不断发展,知识作为载体的传播方式和内容在不断变化,学生还可以在校内任何一个联网的终端上自学、答疑、查资料,还可以上Internet,真正实现学校间“信息交流,资源共享”。

## 五、比较归纳教学法

比较归纳教学法是指通过对教学的内容进行比较归纳来提高教学效果的一种教学方法。在医学教学过程中,有不少知识之间既有相似之处,又有不同点,呈现出难以辨别的复杂现象。通过比较归纳,将知识材料的各自异同点更清晰地区别和联系。在教学中通过比较和归纳,就能使学生将某一问题,甚至某一学科的整体面貌、框架加以掌握,从而获得立体的、系统的知识。

比较归纳教学法其基本过程是:①确定要比较归纳的课题和内容、明确教学目的。②选择相应的资料,精心地整理和收集有关的资料。教师要认真地阅读和研究这些资料,注意它们之间的区别和联系,进行反复的比较,初步形成整体印象。③通过分析、比较、归纳形成完整的概念、观点和意见,并写出有关的研究结论。

比较归纳教学法是根据内在联系和外部特征进行分类、归纳,突出其规律性以增强记忆。它是解剖学教学重要的手段之一。可在各系统内进行纵向比较,亦可在各系统或器官间进行横向比较。通过比较,较易弄清各器官或结构的形态特点与相互关系,比较各自的特点,异中求同,同中找异,将繁杂众多的内容规律化、简易化。如对喉骨的年龄差异进行比较:

在新生儿额骨与顶骨间有未闭合的前囟,在枕骨与顶骨间有后囟。成人的颅顶骨完全闭合成“点”,分别为前囟点或后囟点。

比较归纳教学法对繁多的内容进行提炼,择精选萃,抓住关键,然后进行规律的概括综合。如按关节的特点可概括综合为:①单轴性关节:如车轴关节、屈戌关节等,这类关节只有相对应的两组肌肉,如屈肌与伸肌、旋前肌与旋后肌等;②双轴性关节:如鞍状关节及椭圆关节;③多轴性关节:如球窝关节及杵臼关节等,这些关节则有两组以上的运动形式及相应的运动肌群。这样,不但能使学生准确地掌握各种知识,而且便于记忆。

## 六、发现法

“发现法”(discover method of teaching)亦称假设法和探究法。它是由美国认知主义心理学家杰罗姆·S·布鲁纳(Jerome S. Bruner)在《教育过程》一书中率先提出的。它不是讲述现成的科学知识,而是在教师的指引下,让学生探索真理,发现结论。这是一种培养学生具有独创精神和独立思考能力的教学方法。“教是为了不教,教是为了学”。因此,“教”应重在引导,实行发现法,无疑是一个有效的手段,它无论是使学学生牢固掌握知识、陶冶各种心理品质、养成探究习惯,以及发展学生的潜在能力等,都是很有价值的。这种方法企图模拟科学家走过的道路,使学生自己探索真理、发现结论,以便养成唯物主义的科学世界观。

1. 原则 发现法的创导者之一波来亚提出了发现法的三个原则:

(1) 主动学习:学习最好的方法是自己去发现。这是一个自从有教学活动以来就有的一个古老的原则,最早是我国孔子在《礼记·中庸》中指出:“博学之、审问之、慎思之、明辨之、笃行之”。常采用提出问题让学生思考,由此推知问题的全部,使学生所学知识得到发展。

(2) 最佳动机:凡是富有成效的学习,学生必须对要学习的材料有浓厚的兴趣,而且在学习活动中感到愉快。

(3) 学习过程:学习从活动和知觉开始,从导向语言和概念,最后形成人们所要求的智能习惯。

2. 步骤 ①发现并提出问题;②运用已有的知识进行推理,做出解答问题的假设,探求解决问题的办法和途径;③展开讨论,各抒己见;④归纳、总结,最后得出合乎情理的结论。

3. 程序设计 ①设疑和思考;②分析和讨论;

③归纳和总结;④综合和发展。德国教育家第斯多惠曾提出:“激励学生独立地研究真理,或者激励学生认识真理,使他们在掌握和寻找真理中得到发展。”运用发现法进行教学,关键在于发现过程的设计。没有激发的问题,固然不容易激起学生的学习动机,但问题成堆而不得其解,也必然阻碍学习的积极性,所以发现过程的设计需要立足于过程的每一个具体环节,着眼于整体布局,对整个知识系统进行周密的思考和仔细研究,在处理具体的教学内容时,要思考和研究:怎样引入问题,怎样提出问题,提出哪些问题,通过哪些步骤和途径,又如何让学生通过独立思考和观察,主动地去发现知识,掌握技能,进而概括和得出结论等,然后将这些问题和内容精心设计,使学生思维具有广阔性、深刻性和灵活性等。

发现法在培养学生才能上确有成效,但是要费较多的时间,而且发现真理的路,往往是曲折的、多渠道的,教学过程要求简明扼要。

### 第三节 备课

教学不仅是一门科学,也是一门艺术,更是一种创造性的劳动。认真备课是教师做好预讲的前提,是教学过程的一个重要起始环节,是教师形成实际教学能力的一个必要过程。“台上十分钟,台下百日功”,只有备好课,才能讲课(预讲)成功。因此,必须从备课这一关键环节抓起。教师备课可分为集体备课和个人备课。每一位教师在讲授前都必须认真备课。教师备课,应在集体备课的基础上,个人钻研为主。集体(个人)备课的基本要求是:

1. 研究掌握教学计划、教学大纲、教学文件的精神 教学计划和教学大纲是教师备课的指导性文件,教师要按照教学大纲及教学基本要求的规定,每次讲课前都要深入钻研教学大纲和教材,全面掌握该课程的教学内容及其结构;明确所教章节的内容在本学科及整个专业培养中所处的地位;了解本章节的内容与其他章节以及其他学科之间的关系。然后确定本章节在讲课时的深度、广度及讲授范围,突出重点,讲清难点,力求少而精。

2. 认真钻研教材 教材具有科学性、权威性与成熟性,教师要加强对教材的学习,认真钻研教材,拓宽知识面。教师对每一堂课教学目的何在,是否紧扣教材,如何教书育人,有没有把握完成任务。教师对讲稿要熟悉,要仔细斟酌讲稿的每一句话,推敲所用的每一个词,特别注重抓住教材的重点,提炼语言,“画

龙点睛”。这样做一方面更准确、更精练地传授知识,另一方面抓住重点是提高教学质量的关键。随着我国与国际医学教育交往日益紧密,在教学中开展双语教学势在必行,当然我们要坚持实事求是,要注意调查研究,了解情况,了解学生,防止主观主义,因材施教。设计具体实施方案,做到精选教学内容,掌握教材的内在联系,做好前后衔接,互相呼应。

3. 阅读参考资料 在备课时教师应认真钻研教材的基础上,阅读几本同类的其他版本的教科书和自己讲授内容有关的参考资料,综合各家的论点,给学生讲述当今医学界的最新研究成果,补充教材不足。但参阅资料要注意两个问题:一要在详细深入钻研大纲和教科书的基础上,确定哪些问题已经解决,哪些问题需要进一步地研究和解决,然后针对性翻阅资料;二要在认真分析和思考的基础上恰当应用,对所引用的参考资料要慎重分析和研究,确保资料的准确性、科学性和实用性,把它转化成自己的东西,灵活运用,切忌滥用、误用和生搬硬套。教师要不断地丰富自己的知识,使讲课更加生动,不断启发学生的思维,提高学生学习兴趣。

4. 寓德育于专业中 使德育教育与专业教育有机结合,培养学生树立救死扶伤,实行革命的人道主义精神。了解学生的兴趣爱好、学生的学习态度、学习方法、学习效果、学习基础、基本技能状况、智力水平、接受能力等。了解学生的情况后应认真分析研究,要考虑如何既面对全体同学,又要因材施教,做到具体问题具体分析,用全面和发展的观点看待学生。还要注意培养学生勤于动脑、动手和发现问题的能力,提高学生的创新能力。把学生的思想吸引到求知、学本领上来,培养学生终身学习的好习惯。备课时做好教书育人准备,紧扣教材,挖掘教学内容的思想性,将德育教育进行自然渗透,只要在备课中加强了教书育人的备课,就能使教书育人有计划地进行。教育学生遵守纪律,养成良好的学风,树立热爱专业、实事求是、献身科学、热爱祖国的高尚情操。

5. 选择科学的教学方法 选择方法要注意两条基本原则:一是要因教学目的、教学内容、教学对象而异,体现多样性和灵活性;二是要符合教学规律,遵循教学原则,体现科学性。通过集体备课,发挥教师在年资、教学经验上存在差异,教学风格不同,各有所长,尤其在解剖学教学中,对教学内容、板书设计及多媒体辅助教学等进行集体讨论和总结,教师之间可以相互学习、取长补短,以获取最佳教学效果。

6. 写好教案、讲稿 “师者,传道、授业、解惑也。”



教师在集体备课和个人备课的基础上,要认真写好教案、讲稿。一个好的教案和讲稿,是保证授课质量的前提,也是课前准备工作中不可缺少的重要组成部分。一位教师上台讲好 50 min 的课,不是他在课前进行了几个小时或几天的准备,而是他从事教学工作的整个时期,都要思考如何讲好这门课,如何讲好每节课。这是教师在不断地学习、学习、再学习的结果。教案、讲稿写好后,要反复理解,要把讲稿中的主要内容背诵下来,做到脱离讲稿能讲得出来,教师对讲授内容越熟练,讲台上就越能发挥自如,讲课(预讲)效果也会更好。

## 第四节 讲课

“不在讲台站,何知教书难”。教师要讲理论课,必须下苦功夫,努力研究学问,探索教学方法,以提高教学效果。讲课是一门科学,同时也是一门艺术,教师的言语要精练、风趣,引证要生动、活泼,构思要新颖、精巧,使学生们在接受知识的同时,受到美的熏陶。常言道:教学有法,但无定法。但总体而言,教师要讲好一堂课,应注意以下几方面:

### 一、内容和表达

1. 必须根据教学大纲要求,钻研教材 围绕讲课内容,涉猎有关资料,明确教学目的,确定讲授章节重点、难点内容。参加集体备课,认真编写教案、讲稿,熟练教学内容,做好预讲,是教师上好课的关键。为使课堂内容重点突出,扩大讲授知识面,充实教学内容,教师还要参阅其他教科书的有关内容,并认真钻研、理解、应用、分析、评价有关教材内容,选择有代表性的,与教学内容相关的进行讲授。

2. 讲课的内容要有科学性,语言要有艺术性 课堂讲授或双语教学过程中要有科学性,教师良好的品德、严谨的、科学的学风,热情饱满的教态,充满自信的神情和优美的言谈举止对学生而言,最具有感染力,它将对学生今后的工作、学习产生深远的影响。常言道:“好的开端是成功的一半”。教师们在备课时,应该仔细琢磨和思考,根据讲课的具体内容,找出能够激发学生对新课感兴趣的兴奋点,巧妙地开讲,精彩的讲课导入,必然会激发学生们对授课的浓厚兴趣,引发他们对新课的好奇,这自然和不自然地营造出一种和谐、愉悦和迫切盼望新课到来的学习氛围,从而使学生们能够自然而然地集中注意力,全身心投入到听课中来。在导入新课时,言语要精练,言

简意赅。讲授的内容是通过语言来表达的,讲授的艺术就是语言的艺术,讲授的效果很大程度上取决于语言。精辟生动的语言能使学生在兴趣盎然中学到知识。既要注意讲授的内容要有科学性,又要注意进行语言加工,使声调、语气具有抑扬顿挫,轻重缓急,普通话力求合乎标准,课堂用语自然流畅,使学生感到新鲜,使学生进入最佳学习状态,认真听讲。

3. 讲课要有逻辑性 教师在讲课中要注意前后呼应,对重点要反复讲,难点要深入浅出,用简单通俗的语言讲解,辅以图表、幻灯、投影仪和板书,使用多媒体教学,使学生能听懂,教师应根据自己的教学经验来印证本节课重点的重要性,加深学生的理解和记忆。

### 二、采用启发式教学

1. 设“疑” 学起于思,思起于疑。疑,既是思维的结果,又是再思维的起点。《学记》中所言,“善问者如撞钟,叩之以小者则小鸣,叩之以大者则大鸣;待其以容,然后尽其声。”疑,能引起定向的探索反射,使学生的智力活动自然加剧。巧妙设疑,适时地设“问题意境”,以疑问为开端,引起学生的注意,并激发其学习兴趣和启动其思维。而且,还收到承前启后,温故知新的效果。教师应该注意在关键处提问,在重点、疑点处提问,在承上启下处提问。但设疑,应恰到好处,不宜过于频繁。

2. 激发学习兴趣,积极引导学生学习 教育家第斯多惠曾经说过:“教学是成功的艺术,就在于使学生对你所教的东西感到有趣”。为提高学生学习兴趣,讲课时,要生动有趣,调动学生的学习热情,适当介绍学科进展,学术动态,国际信息,开拓学生视野,增进知识,引起兴趣。用解决实际问题作为动力,进行目标教学,引起兴趣。如果教师授课就像一台复印机,只会照本宣科,采取“填鸭式”和“满堂灌”的教学方式,一堂课下来,学生们听得味如嚼蜡,久而久之,对接受新的知识就缺乏了兴趣和激情。因此,教师必须讲得“活”,采用启发式讲课能有效地盘活一堂课。

3. 非言语行为的运用 教师要学会并善于运用非言语行为,这对消除学生的心理疲劳很有用,但也需注意适时运用和恰到好处,若单用语言叙述显得平淡。如人体解剖学课程,学生多感到枯燥乏味、难学。针对这种情况,就应充分运用各种方法多方面刺激和强化,以加深学生的印象,如恰当地运用手势等身体语言,在关键和重要之处提高音量 and 改变语速,适当根据临床上见到的病人,模仿尺神经损伤伸掌时“爪