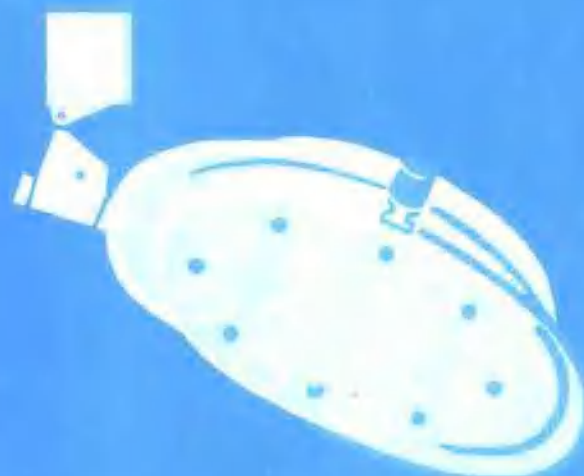


全国中等卫生学校配套教材

外科学目标教学指导

(供助产专业用)

主编 邵更成 张宗业 阎国钢



R5-43

SGC

医科大学出版社

北医大图书馆

全国中等卫生学校配套教材

外科学目标教学指导

(供助产专业用)

主 编 邵更成 张宗业 阎国钢
副主编 高文龙 王保生 宋向东

编审委员会

主任委员	田 民			
副主任委员	任光圆	岳金志	杨玉林	
委 员	王成礼	闫天杰	李大卫	李天颖
	李维棣	陈曰强	吴景芳	孟繁铭
	张锦秋	韩昌斌	严鹏霄	

河南医科大学出版社
· 郑 州 ·

全国中等卫生学校配套教材

外科学目标教学指导

(供助产专业用)

主 编 邵更成 张宗业 阎国钢

责任编辑 杨秦予

责任监制 何 芹

责任校对 冉春倩

河南医科大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

邮政编码 450052 电话 (0371)6988300

黄委会设计院印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 9.75 字数 225 千字

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷

印数 1 ~ 4 150 册

ISBN 7-81048-283-1/R·268

定价:12.00 元

内 容 简 介

本书为卫生部规划教材《外科学》(供助产专业用)的配套教材,系依据新教学大纲(修订稿)和现代教学理论编写。由全国中等卫生学校外科教研会组织 8 省区 11 所卫生学校外科教师编写,由卫生部科教司中等医学教育处负责同志任编审委员会主任委员。全书分上、下篇。上篇为概论,介绍外科学目标教学的理论基础;下篇为外科学单元目标教学指导,分 3 章 23 节,每节(相当教材的一章)有三部分:一为知识、技能、态度三领域目标学习水平,二是学习方法指导,三是达标自测题。全书结构新颖、合理,内容指导性、实用性强,是中专医学生学习外科学的“良师益友”,可帮助中等卫生学校助产专业学生学习外科学取得优秀成绩。也可供中等卫生学校各科教师和教育研究室及各省、市、自治区中等医学教育研究室人员参考(卫生部科教司中教处把本书作为教学科研成果向中等卫校推荐)。

编者及编者单位

(按姓氏笔画排列)

于坚武	河南省开封市卫生学校
王宏银	河南省郑州市卫生学校
王保生	河南省开封市卫生学校
包国明	内蒙古医院附属卫生学校
任光圆	浙江省绍兴卫生学校
邵更成	河南省周口地区卫生学校
邵双红	河南省周口地区卫生学校
张 勇	河南省淮阳卫生职业中专
张全禄	河南省周口地区卫生学校
张宗业	河南省郑州市卫生学校
宋向东	安徽省卫生厅科教处
宋向东	河南省周口地区卫生学校
岳金志	河南省郑州市卫生学校
胡殿宇	郑州铁路卫生学校
高文龙	河南省郑州市卫生学校
夏景荣	黑龙江省佳木斯卫生学校
阎国钢	海南省第二卫生学校
符兰英	河南省郑州市卫生学校
韩昌斌	湖北省武汉市卫生学校

序

教育改革的核心是教学改革,改革的目标是推进素质教育、提高教学水平和人才培养质量。我国中等医学教育领域以目标教学为代表的教育思想、教学模式的改革,体现了改革开放后中等医学教育对先进教育理论的学习与实践。自1994年部颁12个专业教学计划和大纲从知识、技能、态度三方面构建教学目标体系以来,全国中等卫校广大教育工作者在认真实施目标教学的同时,不断深入研讨目标教学的理论基础,深化教学改革,并取得了很大的进展。

全国中等卫校外科学教学研究会近年来以目标教学为中心课题进行研究与实践,在中专外科教学第五、六、七三届学术研讨会(分别于1993、1995、1997年举行)进行论文交流,还组织编写目标教学配套教材。继于1996年6月、12月出版《外科学目标教学指导》(社区医学专业用)、《外科护理学目标教学指导》2本配套教材的基础上,第三本目标教学配套教材——《外科学目标教学指导》(助产专业用)又将面世。这本配套教材在对布卢姆的掌握学习策略、教学目标分类、教学评价体系全面研讨的基础上,构建了中专外科学教学目标参照系,使知识、技能、态度三领域目标具体化、序列化、系统化。提倡单元达标教学,有利于外科学教学知识、技能目标的有效达标和敬业与救死扶伤精神的培养;还重视对学生学习方法进行具体指导,提倡学生自我评价、达标自测,有利于学生自学能力的培养。这本配套教材不仅方便学生学习,对学生智能和品德培养也很有帮助。为此,特把这本书作为教学科研成果向各中等卫校推荐,希望成为学生学习外科学的“良师益友”,同时希望在使用中使其进一步完善,为提高中等卫校教学质量,推进素质教育,深化教学改革作出奉献。

卫生部科教司中等医学教育处处长

田民

中华医学会中等医学教育研究会会长

1998年5月1日

前 言

全国中等医学教育领域自卫生部颁布新教学计划 and 教学大纲以来,目标教学已于 1994 年起步;随着卫生部规划教材第 3 版于 1997 年出版,在目标教学的实践中师生迫切需要配套教材。目标教学是一种使大多数学生获得优秀成绩的教学策略,是一种旨在为所有学生提供有效的教学条件,保证所有学生都具备必要的认知前提能力、积极的情感特性,并接受高质量教学的掌握学习策略。布卢姆认为“当提供适宜学习条件时,大多数学生在学习能力、学习速度和进一步学习的动机上都会变得非常相似”。本书的编写出版正是为助产专业实施外科学目标教学提供必要的学习条件。

全国中等卫校外科学教学研究会自 1985 年成立后,编写出版《外科教研通讯》9 期和《外科学教学法》、《外科实验指导》、《外科临床实习指导》、《外科护理临床实习指导》等配套教材;于 1996 年编写出版了《外科护理学目标教学指导》和《外科学目标教学指导》(社区医学专业用)。本书的编写系在上述基础上,于 1997 年 8 月全国中等卫校第七次外科教研会间组成编写班子,讨论编写提纲和方案,由 8 省区 11 校有教学经验的教师编写,由张宗业高级讲师初步删改统稿,由我再修改加工全部书稿。作为助产专业《外科学目标教学指导》在我国尚属首部,实为抛砖引玉,敬请全国各省市、各校外科学教学同仁和助产专业学生多提宝贵意见,使其逐步完善,发挥其在外科学目标教学中的有效指导作用。

本书的编写出版得到卫生部科教司中教处,豫、皖卫生厅科教处,周口卫校、郑州卫校、海南省第二卫校等主编和参编学校领导及河南医科大学出版社的积极支持,在此谨向他们表示诚挚谢意。

中华医学会医学教育学会委员

邵更成

全国中专外科教学研究会会长

1998 年 4 月 26 日于深圳

目 录

上篇 外科学目标教学概论

第1章 目标教学的理论基础	(3)
第1节 掌握学习策略	(3)
第2节 教学目标及其分类	(6)
第3节 布卢姆的教育评价体系	(9)
第4节 对布卢姆掌握学习理论的评价	(9)
第2章 外科学教学目标参照系	(11)
第1节 构建外科学教学目标参照系的必要性、依据及原则	(11)
第2节 教育目标系统	(13)
第3节 外科学教学目标参照系	(14)
第3章 外科学教学评价	(16)
第1节 教学评价的作用	(16)
第2节 单元达标评价	(17)
第3节 应妥善运用评价手段	(18)
第4章 学习方法指导	(20)
第1节 外科学的学习特点	(20)
第2节 怎样学习好	(22)
第3节 培养自学能力	(26)

下篇 外科学单元目标教学指导

第5章 外科学基础目标教学指导	(29)
第1节 绪论	(29)
第2节 无菌技术	(31)
第3节 手术基本操作	(36)
第4节 水、电解质代谢和酸碱平衡失调	(38)
第5节 休克	(45)
第6节 急性肾功能衰竭(ARF)	(49)

第7节 麻醉	(52)
第8节 复苏	(57)
第9节 围手术期处理	(60)
第10节 外科感染	(63)
第11节 损伤	(68)
第12节 肿瘤	(73)
第13节 先天性畸形	(76)
第6章 外科常见病目标教学指导	(80)
第1节 颅脑损伤	(80)
第2节 颈部疾病	(84)
第3节 胸部疾病	(87)
第4节 腹部疾病	(93)
第5节 直肠肛管疾病	(108)
第6节 泌尿、男生殖系疾病	(112)
第7节 运动系疾病	(116)
第7章 皮肤病及性病目标教学指导	(120)
第1节 皮肤病总论	(120)
第2节 常见皮肤病	(125)
第3节 性传播疾病	(133)
【附录】 外科学教学大纲	(138)

上篇 外科学目标教学概论

中华人民共和国卫生部于 1994 年 3 月颁发的中等卫生学校 12 个专业新教学计划及教学大纲,其突出特点是有明确的专业培养目标,在新教学大纲中以课程目标取代了原大纲的教学要求,制定了单元教学目标,构建了明晰的中等医学教育目标层次系统;同时各层次目标均以知识、技能、态度三领域描述,构建了中等医学教育的教学目标体系。据此,在全国各中等卫校推行目标教学,已纳入政府行为轨道,这是我国中等医学教育领域教学改革深化的一个重大进展。

一、目标教学的涵义

从微观角度说,目标教学是以教学目标为核心,以反馈矫正为手段,以目标达成度作为中心内容的教学评价为保证,以多种教法结合使用为桥梁,以群体教学 and 个别教学相结合为形式,使教学过程优化,使大多数学生都能达到教学目标的要求,获得最佳发展的一种教学模式。

从宏观角度说,目标教学是从我国社会发展需要和教育实际出发,借鉴布卢姆的掌握学习理论开展的群众性的教学改革实践。

二、目标教学的性质

1. 教学领域里的改革实验 虽然在中等医学教育领域推行目标教学已纳入政府行为,但从全国来看,仍在深入实验阶

段。

2. 改善教学过程的实验 学校教育 90% 以上的时间用于课堂活动,课堂教学过程完善与否直接决定着教学质量。目标教学的要旨是通过改善教学过程,提高教学质量。

3. 常规教学改革 不要求特殊的教学设备和师资条件,不改变正常教学秩序,只要求更新教育观念,转变教学思想,改革教学过程,转变教学评价功能,加强教学管理。条件好的学校、班级可以实施;条件差的学校、班级同样可以实施,甚至条件越差教学效果越明显。目标教学实验在中等医学教育领域正在将实验成果转化为教学常规。

三、开展外科学目标教学的构思

教学质量的含义是什么?有学者指出:一是能够全面完成知识、技能、态度目标的教学任务,达到教学大纲规定的课程目标;二是大幅度提高教学效率而不增加师生的负担,不违反学校卫生标准。

目标教学实验在我国兴起已十多年,借鉴布卢姆掌握学习理论,在义务教育领域,一方面不断提高教学质量,一方面积累理论成果,其中引人瞩目的是构建起单元达标教学新体系。

外科学是临床医学的一个重要学科,全国中专外科教学研究会创建已历时十余年,召开了七届颇具规模而富有成效的学

术研讨会,于1993年暑假在全国中专外科学教学研究会第五届学术会议上举办实施目标教学研讨专题讲座,开始了配合卫生部实施中等卫校新教学大纲的一系列学术活动。

目标教学的要旨是有效达标。有效达标的正确途径在哪里?研究与实践表明,单元达标教学中,教学目标是前提,单元达标策略是关键,单元达标测试是保证。本书围绕目标教学三要素:教学目标、教学活动、教学评价三方面,以构建外科学教学目

标参照系为起点,为外科学实施单元达标教学提供配套教材,为外科学目标教学及教学实验研究创造条件,把外科学课堂教学推进到目标化、系列化、科学化阶段。全国中专外科学教学研究会将和各省、市、区校际教研会(组)及各中等卫校外科教研室(组)的外科教师一起进行“外科学目标教学实验”,为建立全国的中等医学教育“外科学达标教学体系”作出奉献。

(邵更成)

第1章 目标教学的理论基础

目标教学在我国于 80 年代中期实验起步,至 90 年代初期走向全国,其理论基础系借鉴布卢姆的掌握学习理论。为了使目标教学在中等医学教育领域能持久深入有效地开展,必须重视对理论基础的研讨。

在当今世界教育行列中,本杰明 S·布卢姆(Benjamin S·Bloom)的知名度颇高,

他对美国及世界教育的影响和贡献也很大。他的《教育目标分类学》(1956 年)、《为掌握而学习》(1968 年)、《教育评价》(1981 年)吸引着各国教育界。近年来几乎整个世界都在效法学习他的教育实践和理论。

第1节 掌握学习策略

掌握学习(mastery learning)是经过几百年的教学实践,由历代教育家探索积累逐步完善而形成的一种有效的教学策略。这种教学策略的思想核心是:许许多多的学生之所以没有取得良好的学业成绩,其原因不在智力方面,而在于未能得到适合他们不同特点所需要的教学帮助和学习时间。如果把要求学生达到的学习水平预先确定在某一掌握水平上,注意使学生得到的学习时间及其教学帮助与其个别特点需要相适应,那么教师将能保证几乎每个学生都达到这一掌握水平。一人能够学会的,几乎人人都能学会。

一、掌握学习策略的渊源

掌握学习虽然是一个现代概念,但就其“大多数学生能够学到学校应教的东西”这一基本思想而言,由来已久。可是作为一种完整系统的理论体系,却是 20 世纪下半叶由美国卡罗尔和布卢姆两人相继实践研究丰富发展而完成的。

1963 年,哈佛大学的约翰 B·卡罗尔(John B·Carrol)提出“掌握学习”这个概

念,当时乃指一套特定的学习模式。卡罗尔是外语教师,这一学校学习模式是他在长期教学实践的基础上探索出来的新途径。卡罗尔有一个基本看法:就某门特定学科来说,学生的能力是正态分布的,因此,假如学生在相同时间里接受相同的教学,那么,其成绩也就势必是正态分布;但是,倘若学习时间和教学方法因人而异,那么这种正态分布就会改变。据此,卡罗尔认为,学生的学习虽有快慢之分,但只要给予充裕的时间,几乎每个学生都能学会(掌握)所要求的各项教学内容。可见,卡罗尔模式在强调指出两点:一是任何学生,只要有足够的时间,就能完成任何学习课业;二是在现实生活中,学生的学习水平之所以参差不齐,就某个学生来看,是因该生所需要的学习时间量与实际所花费的时间量不等同。在此基础上,卡罗尔进一步提出上述两点之间的函数关系式[式(1-1)]:

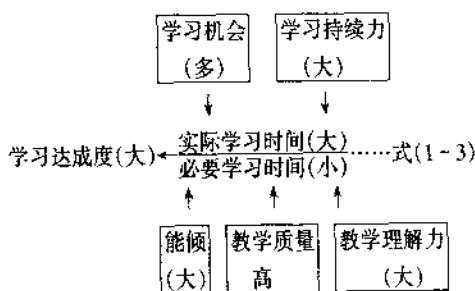
$$\text{学习达成度} = f \left(\frac{\text{实际的学习时间}}{\text{必要的学习时间}} \right) \dots \dots \text{式}(1-1)$$

注:f是系数

卡罗尔进一步指出,实际学习时间受学习机会(指允许学习的时间,也即一个学生学习给定的课题实际可能花费的最大时间量)、持续力(即毅力,指学生主动花费在学习上的时间量)2种变量的制约;必要学习时间受能力倾向(指最佳条件下学习掌握一项特定学习课题所需的时间量)、教学质量(指教师表达、解释教学目标内容、安排学习活动、选择教学方法最适合于既定学生的程度)、教学理解力(指学生理解学习课题的性质及学习中应遵循的程序的能力,包括一般能力和语言能力)3种变量的制约。5种变量代入式(1-1),则得式(1-2):

$$\text{学习达成度} = f \frac{\text{学习机会} \times \text{学习持续力}}{\text{能倾} \times \text{教学质量} \times \text{教学理解力}} \dots\dots\dots \text{式(1-2)}$$

从式(1-2)可以认为,学习机会愈多,学习持续力愈大,即实际投入的学习时间愈多;学生对某种课题的能倾愈大,教学质量高,理解教师的指导和教材的能力愈大,必要的学习时间就愈少。其关系如式(1-3)所示:



从式(1-3)不仅看出各种变量的关系,并从而推演出掌握学习的基本教学策略:就是从教师角度看,要考虑如何增加学生的学习机会和提高教学质量;从学生角度看,要考虑如何通过教学活动,形成并提高学习持续力、教学理解力和能倾。卡罗

尔模式虽然没有提出教学理论,但给人们的重要启示是学生的学习水平并不是一成不变的,通过有效控制各种变量,就可能明显地改善学生的学习达成度。

二、布卢姆的掌握学习策略

从1966年开始,卡罗尔模式引起布卢姆的注意,他和他的学生勃克一起将其应用到教育实践中,进行了系统的实验研究,在基本指导思想不变的基础上,对卡罗尔模式提出若干重要修正,逐步完善形成系统化、结构化的掌握学习策略。其核心思想有三点:

1. 教师为掌握而教 布卢姆认为,过去课堂教学的结果之所以有30%~50%的学生不及格或勉强及格,首要的原因是教师在教学前就没有期待全体学生都学好,亦即掌握。相反,总是认为,只有1/3学生能够取得良好成绩,1/3学生成绩一般,1/3学生不及格或勉强及格。布卢姆认为“这种期望是当今教育体制中最浪费、最具破坏力的一面”,“它破坏了相当数量学生的自我形象和自我概念”。因为教师对学生的不同期望,促使其对学生产生不同期望行为,造成学生间不均等的学习机会,并扩大因智力不同而造成的成绩差异。在布卢姆看来,教育是一种有目的活动,“成绩的分布接近正态分布时,说明我们的教育是不成功的”。因此,“正态曲线并不是什么神圣的东西,它不过最适合偶然与随机活动的分布而已”。布卢姆坚信:“当提供适宜学习条件时,大多数学生在学习能力、学习速度、进一步学习的动机上都会变得非常相似”。“大多数学生(也许90%以上)能够掌握我们必须教授的事物,教学的任务就是要找到使学生掌握所学学科的手段。……并且探求能使最大部分学生达到这种掌握的方法和材料”。无疑,这是非

常新颖而宝贵的思想。它冲破了“只有好学生才能学好,差生怎样也不行”的陈旧教学观念,为大面积提高教学质量奠定了思想基础,开辟了崭新的道路。

2. 掌握学习能帮助学生树立信心

布卢姆认为,掌握学习之所以有效,是由于对学生的自我观念产生了极大的影响,也就是说能使学生相信自己能够学好。布卢姆指出:“每个人都寻求对自己价值的肯定承认,他也会把自己看成在他的能力或成功受到信任的领域是足以胜任的”。经验告诉我们,客观地反映一个人的进步是对心理健康的一种帮助,它能促使人们奋进。

3. 掌握学习使人人都能学好 布卢姆认为,在典型班级中,除5%的学生由于遗传、环境因素的作用,而使其学习速度与学习水平大大超过或低于一般学生外,95%的学生都具有达到同样教学效果的可能性。现在学校学生学习成绩的巨大差异,主要是影响学习结果的3个主要变量——即认知前提能力、情感前提特性和教学质量(图1-1)造成的:

(1) **认知前提能力** 学校学生学习是建立在一系列已有学习基础上的,每一学习课题都具有某些所需要的必要学习。布卢姆把某项学习所需的必要学习,称作认知前提能力。布卢姆指出,学校课程中大多数的学习课题都是按一定顺序排列的,在这样一系列的学习课题中,每个学习课题就是掌握后一学习课题的必要条件。布卢姆认为,在完成各个学习课题的成绩差异,是由于学生已有的知识、技能的差异造成的。

(2) **情感前提特性** 学生在完成某一学习课题并开始下一学习课题时,除了存在“认知方面”的差异外,还可以看到学生们在“情感方面”也有不同:有些学生对学习很有兴趣,很愿意学;有些学生则将学习

看作是一种义务和要求,是“要我学”;有的学生讨厌学习或害怕学习。布卢姆把学生参与学习过程积极性的高低,称作学生学习的情感前提特性;它受种种态度——对特定的学习课题所持的情感态度、对教师与学校的态度、对学习的态度及对自身的态度等所制约。据此,要求教学活动中重视学生的情绪、情感、兴趣、动机、信心、态度、习惯、个性品质等非智力因素对学习成果的影响,采取多种措施,充分发挥各种非智力因素的促进作用。

(3) **教学质量** 指教学适宜学生的程度,它受提示(如教学目标、教材、讲解清晰等)、参与、强化、反馈—矫正4个变量的制约。

布卢姆提出影响教学效果的3个主要变量——认知前提能力、情感前提特性、教学质量,决定了学生的学习水平、学习速度、情意效果(图1-1)。

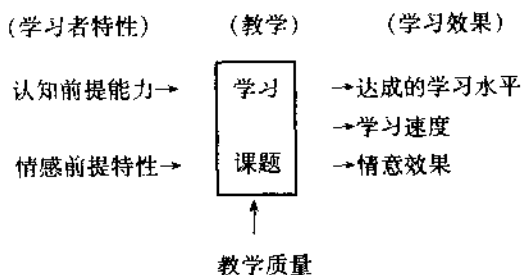


图1-1 布卢姆的掌握学习策略

布卢姆指出:“在学生认知前提能力和教学质量有利时,所有学生的学习结果将达到高的或积极的水平,结果间的差异微不足道。如果学生认知前提能力存在很大差异,教学不能适宜每个学生,那么学习结果之间存在很大的差异”。可见一个人能够学会的,几乎人人都能学会。

综上所述,简明地说,掌握学习策略是一种旨在为所有学生提供有效的教学条

件,保证所有学生都具备必要的认知前提能力、积极的情感特性,并接受高质量教

学,使大多数人达到优秀成绩的一种教学策略。

第2节 教学目标及其分类

一、确立教学目标的重要性

科学地确立教学目标是实施掌握学习策略的首要环节和基本保证。布卢姆强调指出“教学计划和评价的第一步是清楚无误、毫不含糊地表述教学目标”。教学目标既是教学活动的指南,又是学习评价的依据。所以确立教学目标及建立教学目标分类体系是学校教学发展的客观需要。从无教材到有教材,从有教材到有统一教学大纲,都是教学发展的结果。但就教与学成绩的评价依据来说,教材失之于烦琐,大纲失之于简约,当人们认识到评价学校教学质量应该有介于二者之间的统一教学目标时,教学目标的编制就提到教育日程上来了。

二、教学目标的涵义

布卢姆认为,教学目标就是通过教学使学生发生行为变化的期望。这种行为变化系指“在教学后学生必须能做以前不能做的事情”。教学如果促成了学生某一种新行为的出现,即意味着某种教学目标已经实现。可见,教学目标是用来刻画学生通过所取得的变化的概念,而这种变化又是可以从行为方面直接观察并加以界定的。比如说,上完一堂课或学完外科学这门课程后,在知识、技能、态度等方面都发生了变化,懂得了常见外科病的诊断和治疗原则,学会外科手术基本操作、无菌技术,明白了外科对伤病员救死扶伤、起死回生的重要作用,就会喜欢外科临床工作了。

长期以来中等医学教育的各门课堂教学大纲都沿用教学目的、要求的提法,新的教学大纲已改用教学目标,所以应该把教学目标与教学目的、要求加以区别。三者都是描述活动期望的词语,但其概念在准确使用时却是有区别的。教学目的是一个范围和时间内涵都很模糊的概念,如传授某一部分知识,发展学生的某一方面的能力,都可以称作教学目的。教学目标则与其不同,它一般是指某项教学活动试图达到的直接目的(以学生为主体进行描述,是对学生学习目标的一种规定),其范围和时间一般是既定的,而且往往附有标准和程度(具有外显行为表现,具有可操作性)的说明。如教学采集血标本技术:学会用注射器自成人的肘静脉抽取血标本 5 ml(标准是不出现血肿,所抽取的血量在所需血量的 $\pm 10\%$ 范围内,穿刺不多于2次)。教学要求通常不只包含目的要求,还可能涉及到内容、原则或方式、方法诸方面的规定。

三、教学目标分类

教学内容是系统的、复杂的,教学目标自然就应该分层次的、多样性的。为了更好地提高教学效率和效果,就应该对教学目标进行分类排列。从20世纪40年代起,学者们就开始把教育目标的科学分类作为重大课题研究,力图形成能反映学生在学习过程中知识、能力等各种特性变化的教育目标分类结构体系。但是从哪一种角度分类才能更科学更适用呢?布卢姆认为,

教学中的内容成分虽然重要,但它不能作为目标分类的基础。“内容就其本身来说常常是无意义的”,重要的是:“学生应能够利用内容做什么”。布卢姆认为,知识+技能=能力。这种能力的见解说明,只有当知识与一定的操作模式和行为表现相联系时,才能合成为能力,实现知识和能力的统一。

布卢姆认为,在行为和内容的对应中,可以把学生行为表现作为教学目标分类的基础,也就是用行为分类的方式来制定教学目标的结构体系。他还认为:在教学活动中,学生的行为是可观察能描述的,可以把学生的各种各样的学习行为根据教育学、心理学原则,逻辑地分为几个基本类别。例如,当学生会读会写一个词的时候,说明了他对这个词实现了识记的目标;当学生能找到某个词的同义词、反义词或能用自已的话解释这个词的时候,说明已达到了领会水平;而当学生能用这个词造一个新句子或能用这个词概括相应的事物时,说明已达到了应用水平;如果学生能赋予这个词的新意的语言环境中判断这个词的意义、作用或价值,说明达到了更高水平的目标。

根据行为分类的思想和原则,布卢姆把教学目标先分为3个领域,即认知领域、情感领域、动作技能领域。

认知领域——即知识和智力目标。展示知识掌握和理解、智力和创造力发展的目标层次和系列。

情感领域——主要涉及兴趣、态度和价值观念等方面。

动作技能领域——主要涉及肢体动作及操作技能。

(一) 认知领域目标分类

布卢姆于1956年公布认知领域目标分类。认知目标由低级到高级共分六级。

1. 识记 指对学过的材料的记忆,包括具体事实、方法、过程、理论等的回忆,是最低水平的认知学习结果。

2. 领会 能把握材料的意义。可借助3种形式表明对材料的领会:一是转换,即用自己的话或用与原先的表达方式不同的方式表达自己的思想;二是解释,即对一项信息加以说明或概述;三是推断,即估计未来趋势(预期的后果)。领会超越了单纯的记忆,代表最低水平的理解。

3. 运用 指能将习得的材料应用于新的具体情境,包括概念、规则、方法、规律和理论的应用。运用代表较高水平的理解。

4. 分析 指能将整体材料分解成它的构成成分并理解组织结构,包括部分的鉴别,分析部分之间的关系和认识其中的组织原理。分析代表比运用更高的智能水平,因为它既要理解材料的内容,又要理解其结构。

5. 综合 指能将部分组成新的整体。包括拟定一项计划或概括出一套抽象关系,它强调的是创造能力,需要产生新的模式或结构。

6. 评价 指对材料作出价值判断的能力,包括按材料的内在标准(如组织)或外在标准(如与目的适当性)进行价值判断。这是最高水平的认知学习结果。

(二) 情感领域目标分类

情感领域目标以克拉斯沃尔(Dr. Krathwohl)为首于1964年公布。其分类依据是价值内化的程度,由低到高共分五级:

1. 接受(注意) 指学生愿意注意特殊的现象或刺激,学习结果包括从意识一事物的存在的简单注意到学生的选择性注意。它是低级的价值内化水平。

2. 反应 指学生主动参与。处在这

一水平的学生,不仅注意某种现象,而且以某种方式对它作出反应。学习的结果包括默认(如阅读规定的材料)、愿意反应以及反应的满足(如以快乐的心情阅读)。

3. 价值化 指学生受社会价值准则的认可所驱动的行为,表现为个体对事物较稳定一致的倾向。

4. 组织 指确立占主导地位的价值,平衡价值间的相互关系,从态度和观点上表现明显的目的性和一致性。

5. 价值与价值体系的性格化 指个人具有长时期控制自己行为以致发展了性格化“生活方式”的价值体系。

(三)动作技能领域目标分类

该领域目标分类公布最晚,目前尚无公认的最好分类。辛普森(E·H·Simpson)等于1972年将动作技能目标分为七级:

1. 知觉 了解与某动作技能有关的知识、性质、功用;

2. 定势 为适应动作技能的学习作好心理上、身体上和情绪方面的准备;

3. 指导下的反应 指能在教师的指导下,表现有关的动作行为;

4. 习惯反应 经过一定程度的练习,要掌握的动作已成习惯;

5. 复杂反应 能用最少时间和精力,表现出全套动作技能,一气呵成,连贯娴熟,得心应手;

6. 适应 此阶段练就的动作技能具有应变能力,能适应环境条件及要求的变化;

7. 创新 在学习某动作技能的过程中形成了一种创造新的动作技能的能力。

哈罗(A·J·Harrow)于1972年将动作技能领域定为反射动作、基本动作、知觉能

力、体能、技巧动作和动作性交流行为6个方面的目标。

该领域的目标分类,应用于教学的价值不高,需要予以完善。

J·J·Guibbert把实践技能领域的应用界定为由卫生人员执行的各种常规工作,如肌肉注射、腰穿等,区分为3种水平:

1. 第一级——模仿 学生对展示的某种可以看到的动作,作出逐步的复制,通过某种刺激来指导模仿,他需要某种模型。如一名看过肌肉注射的护士,用橙子来模仿肌肉注射的动作。

2. 第二级——控制 在这一阶段,学生能演示教过的某种技能;并且不仅仅是以所看到的动作为依据;也开始认识一组技能和另一组技能间的区别,并对必须采用的某种技能作出选择,开始熟练地处理被选用的工具。如学生在教师指导下做小手术时,能习惯地完成某些动作。

3. 第三级——自主性 在运用这一技能时已达到高度的熟练,为完成这种技能只需最低限度的精力。如一名有经验的护士小心地为卧床病人清洗,不引起病人任何不适;或一名医生熟练地为交通事故的幸存者做气管插管。

布卢姆的教育目标分类对促进教学改革有重大意义。首先,它冲击了以往课程、教学设计偏重认知,只强调认知领域低级心理过程(如识记、理解)的传统观点,明确提出了在认知领域应注重高级心理过程,更重视发展学生的能力;再者,它一改以往教学目标表述过于简单,无法对教学有效控制的状态,致力于教学目标的明确化、有序化、系统化,从而导致了教学过程的有效控制。