

教学参考资料Ⅱ

目 标 教 学

——贯彻执行“双新”目标教学资料汇编

湖南省卫生厅科教处中等医学教育研究室编

一九九六年八月

前 言

卫生部颁发的中等卫生学校十二个专业新教学计划与教学大纲,已在我省各中等卫生学校全面贯彻执行,目标教学正在进行全面实施推广,并成为目前教学改革的主要内容,取得了阶段性的成果。通过教学改革实践,使我们充分认识到,部颁《双新》是新形势下培养跨世纪实用型卫技人才的指导性文件,实行目标教学是教学改革的必然趋势,在现代教育理论的指导下实施目标教学,无疑地对深化教学改革,促进教学质量的提高有着十分重要的意义。但目标教学作为一种新的教学模式,刚步入中等医学教育领域,其优越性还未充分体现出来,而传统的教学模式,已为广大教师所熟悉,要改变传统的教学观念,需要一个过程。因此,我们有必要继续组织广大教师系统地学习目标教学的基本理论,探讨、研究目标教学的程序、评价等深层次的问题,进一步转变观念,改进教学方法,使目标教学从单项、局部的实验向综合、整体的方向发展,日臻完善。为此,由省中等医学教育研究室组织编辑的《目标教学》教学参考资料第二辑,选登了有关杂志的专著,高校教育学教授的专题文章、各卫生学校论述目标教学的论文和部分优秀教案,供各校教师阅读参考。限于我们的教育理论和思想认识水平,编辑中难免有遗漏和不妥之处,恳望读者予以批评、指正。

改革是一场艰苦的磨炼,却又是推动事业发展进步的动力。中等医学教育改革是一项系统工程,需要我们竭尽全力扎实的工作,才可能在良好开端之始,走出一条光明广阔的路。

G633

张绍金

1996年7月

目 录

布卢姆教学理论与实验	曹广庚(1)
形成性评价理论	丁念金(11)
目标教学模式的研究与实践	蔡春江(14)
目标教学的初步研究和探讨	欧阳吾锋(17)
目标教学特征与内涵	肖 勉(23)
目标教学中常用教学方法的介绍与评价	(美)玛丽·严厉山大(29)
行为性教学目标语病浅析与矫正	郭常安(34)
目标教学实践操作概述	李晓阳(39)
目标教学的课堂操作	罗隆明(48)
单元目标的分解	蒋淑桃 彭毓斌(51)
形成性测试题的编制及评价	傅新民 聂俊雄(56)
目标教学的教案设计	唐谦恒(60)
教案示例	
示例一:生物化学·核酸化学	罗永富(62)
示例二:生理学·心动周期及心脏射血功能	向 承(66)
示例三:药理学·治疗心功能不全药	刘志雄(70)

布卢姆教学理论与实践

曹广庚

布卢姆教学理论平易而富挑战性,朴实而富启发性,体系缜密好操作。实践证明,布卢姆教学思想可以结出丰硕的教学成果。

惊叹

1986年金秋,华东师大家家楼,一位年逾古稀的外国学者兴奋地双手握着一位中学教师的手,请夫人为他们拍照留念。这位学者就是美国教育研究协会前任主席、教育科学院院士、芝加哥大学教授B·S·布卢姆先生。他50年代提出教育目标分类理论,60年代提出掌握学习理论和英才教育理论。其名著有《教育目标分类学》、《人类特性的稳定性与变异性》、《学生学习的形成性与终结性评价手册》、《个人特性与学校学习》、《发展青少年的才能》等,在世界范围内产生了重大的影响。布氏是应邀来华讲学的,他饶有兴趣地听完了上海青浦区一位数学教师的工作介绍,仿佛在文明古国遇到了知音,他惊叹地说:“你们几年内的工作,相当于我前几十年间所做过的事情。一个中学教师,能在这样大的范围内进行教育实验,并且取得如此成绩,我感到很少见!”满头银丝的老教授深兰色的眼睛里洋溢着欣赏与赞许之情。这就是我们在中国所看到的自强而谦逊的布卢姆形象。

挑战

布氏确认学生的能力倾向呈正态分布的基本事实,但揭示出学生的能力倾向高低并不是学生学习成绩好坏的根本原因,学生的学习能力与其学习成绩并没有必然联系。如果学生的学业成绩也呈正态分布,只能说明我们的教育不成功。布氏向传统的“教育即选拔”的思想宣战,断言教育选拔思想和由此产生的具体做法,是当今教育系统最浪费、最具破坏性的一面。

布氏继承卡罗尔的观点,认为能力倾向只是预示学生达到掌握一项学习任务所需的时间。完成同一项学习任务,能力高的时间短,能力低的时间长。如果向所有的学生都提供同样的教学,教学的数量、质量和用于学生学习时间都一样,那末最终学生的学习成绩将呈正态分布。相反,如果我们针对每一个学生的具体特点,让每一个学生都有足够的学习时间,则每一个学生都能掌握每一项学习任务,就能同样好地学习一门学科。况且,标示学习速度的能力倾向并非是一成不变的,通过提供适当的学习经验,能力倾向可望得到改善,尤其在儿童的早期阶段,因良好的经验会使能倾发生较显著的变化。布氏通过大量的

研究得出:除了1—5%的超常儿童以及不到5%的包括智力、情感、体格等方面有缺陷的低常儿童外,90%的学生的能力倾向标志的是学习的速度,不是可能达到的学习水平。只要提供足够的时数与适当的帮助,95%的学生(5%的优生加上90%的中间生)能够学好一门学科,并达到高水平的掌握。只要具备适合学生个性特点的学习条件,世界上凡人能学会的东西,几乎所有的人都能学会。这是布氏教学理论的坚定信念。

策略

如果说哈佛大学教授布鲁纳侧重于探讨教学内容的革新,主张通过学科内容的结构改革教育教学,那么,布卢姆则在重视教学内容革新基础上侧重于教学过程的变革。但改革的目标是共同的,都是使学生达到高度的学力水准,实现教育教学的现代化。

布卢姆建树的基础理论:教育目标分类学;运用这个分类学强调教学过程中的评价的“形成性评价理论”;运用形成性评价理论使所有学生完全达到教学目标的“掌握学习”理论;在上述理论基础上进行课程评价与新课程开发的课程开发论。

对策一:教育目标分类学

布氏将教育中应达的全部目标,分成三个领域(详见附件A、B、C)——由知识的掌握与理解及智力发展诸目标组成的认知领域;由兴趣、态度价值观与正确的判断力、适应性的发展诸目标组成的情意领域;由各种技能和运动技能诸目标组成的精神运动领域;明确在各自的领域达到最终目标的过程中,应当顺次达到的目标系列。教育目标作大分类、中分类、小分类的划分,用分成若干层次、渐次具体的方式进行。如认知领域,把术语和事实等“具体事物的知识”置于最下层,其上是“关系和法则的知识”,然后是能够在新情境中运用这些知识的“应用能力”,最上面是更高层次的认知能力,依次为“分析能力”、“综合能力”、“评价能力”等。这种目标达成系列表明:不掌握“各别的知识”就难以掌握“关系和法则的知识”,而不掌握“关系和法则的知识”就难以掌握“应用能力”。教育目标分类的工作表明:一门学科所要达到的教育目标,是可以作出由简单到复杂的一系列等级的分类的,学科可以结构化。而精选、明确各门学科的教育目标并使之结构化的目标分析,是教学研究和教学改革的首要的基础作业。布氏强调通过“目标分析”至少要明确:各门学科的课程的结构;各门学科的年度教学计划和学期末、学年末必须达到的目标;各教学单元的目标结构。

布氏的这一对策,廓清了教育界长期以来只能笼统地提出“掌握该门学科的基本内容”之类的模糊的教学要求或其他难于实际测量的概念,为教学第一线的教师广泛应用提供了有效的依据,无论是考察学生的学习结构,教师的教授活动,还是课程的结构,都可以起一种基础性的框架作用。

对策二:形成性评价理论

布氏的巨大业绩之一是,他的形成性评价理论要求用适应并发展每个人的能力、倾向,以目标达成度为中心的教育评价,去替代传统的等级化与甄选为主的评价。

布氏从职能的角度把教育评价分为三大类。第一是诊断性评价或事先配置性评价。第二是形成性评价。第三是终结性评价。三类评价的步骤、评价结果的利用有很大差异,布氏强调的是形成性评价,倡导形成性测验,并实践了借助这种形成性测验实现“掌握学习”理论的各种各样的教学系统。

形成性测验突破传统观念,就5节或10节展开的教学单元目标细目制表测验,从结构上把握单元目标群中的达成状况。作为教学效果的表示法,取消百分制,采取在目标结构图上标明达成、未达成之类的方式,图式化地表示达成的百分比。这种测验不是历来的以集团标准为依据的常模参照测量,而是一种以达成标准为依据的准则参照测量。这种测量表明每个学生达成目标类型不同,使教师发现其共同的学习难点,以便采取补救措施,进而为课程、教材的编纂修订提供依据,也使学生确认自己的目标达成状况,获得成功的满足感,诊断出学习上的错误类型,获得矫正学习的“处方笺”,主攻薄弱环节,藉以积极调整日后的学习活动。

布氏指出形成性评价至少有三种水平:

第一,教学进程中的形成性评价。主要是通过观察儿童的表情、态度和确认举手的状况,使用活动表、应答分析器等,在教学进行过程中作出即时反馈。根据是否达到了每节课的教学目标,教学进度和展开的方向是否适于儿童的能力和兴趣等,修正教学进程。

第二,以单元为单位的形成性评价。根据单元目标达成细目举行形成性测验,作出一或数次的反馈,把握单元必须掌握的最低限度的单元目标达成状况,有的放矢地施以必要的多样的辅导,以使全员达到所有的目标。

第三,以学期、学年为单位的形成性评价。以学期或学年一次或数次的概略的反馈为目的,即期中测验、期末测验一类的典型的总结性评价,也要发挥形成性评价的职能,以便决定是否针对每个学生的学力缺陷进行补救性的矫正辅导。这三种水平的形成性评价是学校教育应时时追求的,否则就没有扎实的有效的教学。当然,各门学科的特点以及儿童发展阶段或学年阶段的不同,各种水平的形成性评价所占的比重应有不同,如单元水平和学期水平的形成性评价,特别能发挥作用的是初高中的数学、理科、英语、文法等系统性强的学科。音、体、美学科基本上以教学进程中的形成性评价为中心。

教育评价总存在“积极”与“消极”两面效应,不能因噎废食。在现行学校制度中强调形成性评价对于导向学习课题、维持一定学力水平和改进教学计划有着特殊意义。大阪大学梶田叙一教授警示:“评价无用论”将导致“教育无用论”和“学校无用论”。布氏的形成性评价否定的只是传统的等级化与甄选为主的评价,布氏评价的精神实质在激励成功和促进全员发展。

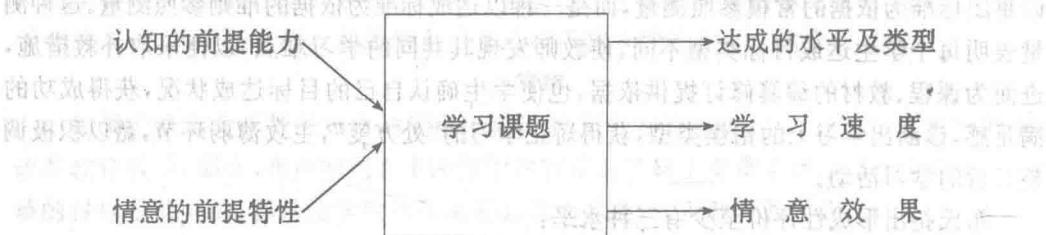
对策三:“掌握学习”理论

布氏所追求的“掌握学习”,是以“人人都能学习”这一信赖为基础的。他的开发性研究是以基础能力和能倾各有差异的学生组成的学习集体为前提,以传统的集体学习的教学方式为核心,使所有儿童都能达到一定的学力水平。他直面人们对学校存在的意义和有效性丧失基本的社会信念和期待的现实,强调指出占90%以上学生的能倾差异,不过是一种学习的速度差异,只要根据每个儿童的能力和能倾,以及学习成就状况,有重点地给予适当的学习课题,并且改变学习的时间量、教学法、学习方法等等,那么,所有儿童最终都能达到确定的最低限度标准的全部教育目标群。

“掌握学习”是反映布卢姆基本的教育观的重要理论,它的原型是卡罗尔的“学校学习模式”,该模式的核心观点是:任何一个学生只要有充足的学习时间,就能完成任何学习课题,并非只有能力强的人才具有完成高级学习课题的潜力;而现实中出现的学习达成度的

差异,是由于该生所需的学习时间量与实际耗费的学习时间量的差异所致。布氏承继了卡罗尔的基本教育思想并作了发展创造,形成了布卢姆模式:

(学习者特性) (教 学) (学习效果)



该模式确认决定教学效果的,主要有三个变量。第一,认知的前提能力。今后所要学习的前提——基础知识,学习者已掌握了多少。这是关系到学习该课题的已有知识与已有的各种能力的量,同稳定的难以变化的一般智能和能倾,是有区别的。第二,情感的前提特性。学习者参与学习过程的动机作用的程度,它受种种态度制约,诸如对特定学习课题所持的情意态度,对学校本身的态度,对学校中学习的态度以及学习者对自身态度,也受以往成功与失败经验的制约。第三,教学的质,课题提示的适切性愈高,必要的学习时间就愈少。布氏认为,这三个变量对学习达成变的影响作用,分别占 50%,25%,25%。它表明:第一,学习者在学习某特定课题之前的准备体制,远比教师的教授重要。第二,这三个变量都是可以操作的,即在实际教学过程中,作好课前指导和学习课题的系列化,提高认知的前提能力,施以增强学习动机作用的种种影响,以改变情意的种种特性;制订适切性很强的教学计划以提高教学的质,从而提高全员学力水准。

“掌握学习”的教授法可用图式(见附件 A)。图的最上方是学习单元(目标)。整个教学从最上方的教学目标的设计始,至最终评价,总结性测验止,一步步地进行。图中的班集体教授,无疑是教学的核心环节,而检测后的矫正深化学习则是“爱神之箭重射一次”。掌握学习的基本精神和特点在于:

- 1)教学目标的精选与结构化;
- 2)适时地进行形成性评价;
- 3)为不同学生设计“矫正学习”或“深化学习”。
- 4)不根本改变学校和班级的组织,在普通的学年制班级里常规实施,普适性极强。

日本结合国情对“掌握学习”进行了改造,但是正如佐藤三郎教授指出的,“重要的是,布卢姆的这一主张乃是对学生学业的常态曲线分布的‘神话’发起的挑战和对儿童的潜在智力寄予的深刻依赖。说明藉助教师对每一个儿童的援助,是可以完全地习得共同可以求得的智力水准的学习的”。日本学者将“掌握学习”译为“完全习得学习”,反映出不同国籍的学人对“掌握学习”基本精神的深度把握。

对策四:课程开发论

为了提高当代全员的学力水准,布氏主张在广阔的思想背景上进行务本的课程开发。课程开发是“整个教育系统的软件”开发,是当代教改的一个中心课题。

早期开发。布氏的著名假设：以17岁时测得的智力成熟度为100%，各年龄阶段的成熟度为4岁达50%，4—8岁达30%，8—17岁达20%，可见年幼期是发展的关键期，人生黄金段；即令在具备同种智力的儿童中间，被剥夺了文化刺激的儿童跟普通条件下的儿童相比，智能成熟度差距很大。布氏通过这项研究，将个人的特性中分出易受环境左右而变化的部分和不变化的部分，而智力是属于受环境影响产生变化的一种特性，这种变化在年幼期尤为显著，及时施加文化影响才能抓住关键期黄金段。

协调开发。“知识爆炸、社会目标和教育目标的变化，儿童学习类型的变化，关于教学过程的新知识的增加等等，使各国的课程面临着一场根本的系统的改革。历来实施的临时性的修修补补的课程修订，已经不合时宜了。为了适应新形势的发展，各方面的有关教育的专家要团结一致，建立起课程开发的体制，以便从事研究、调查和评价的作业。”布氏强调要有众多专家从多角度、多侧面、全方位地协调地开发课程。

问题开发。布氏强调要有广阔的“问题意识”，今日教研面临七大问题急需解决：

- 1) 学习中的个别差异的研究。
- 2) 学业成绩对于个性形成的效果的研究。
- 3) “教授过程”的研究。
- 4) 关于学生必须而且能够掌握的基础知识的研究。
- 5) 显露课程和隐蔽课程的研究。
- 6) 关于测验作用的研究。
- 7) 把教育作为社会系统中的一个子系统来进行的研究。

大阪大学的梶田教授评说：“单个地把握这七个问题，未必是新颖、珍奇的，但若统览这七个问题，就可以看出布卢姆那种旨在立足于尽可能广泛的视野下探讨教学革新问题的朴实而坚实的学风。”课程设计是世界教育难题，布氏乃是迎难而上的策略家。

丰收

进行“掌握学习”教学法实验的，在美国以芝加哥市和丹佛市居多，教师普遍受到培训，学生学习成绩全面提高，学习速度加快，并且由于在学校教学中获得了许多成功的体验，变得更加喜爱学校、喜爱教师、喜爱学习，从而普遍升华了精神品格。根据布卢姆原型结合国情予以改造，布氏“掌握学习”教学法在西欧、拉丁美洲达到了相当程度的普及。在亚洲，日本学者表现出过人的胆识，视“掌握学习”为“完全习得学习”。特别令人自豪的是，上海青浦区教学调研员顾冷沅的长期而大面积的教改实验，实现了布卢姆教学思想的中国化，受到了布氏赞许，认为创造了超乎布氏教学实验成果的惊人奇迹！

顾冷沅经过十年实验研究，“千淘万漉虽辛苦，吹尽黄沙始得金”，创造了大面积提高教学质量的教学法——“尝试指导，效果回授”。

四条有效的教学措施：

激发：让学生在迫切要求下学习；

序列：组织好课堂教学的层次；

尝试：在讲授的同时，辅之以尝试辅导；

回授：及时提供教学效果的信息，随时调节教学。

六个有机的环节：

启发诱导,创设问题情境。教师根据教材的重点和难点,选择尝试点,编成系列问题。教学过程中,先与学生一起对问题进行观察和磋商,逐渐造成这种情况——这个问题学生急于想解决,形成“认知冲突”。教师应积极给学生创设问题情境,使学生在注意力最集中、思维最积极的状态中进行尝试学习。同时,教师还应当持续不断地对学生的这种心理倾向起促进和调节作用,使之指向明确并维持一定的程度。

探究知识的尝试。这种尝试最首要的是充分发挥学生学习的主动性,改变以往那种被动的、单纯听讲的学习方法。教师要注意组织学生阅读、实验、观察、议论,从而使学生发现和学会解决问题。

归纳结论,纳入知识系统。组织学生根据尝试所得,归纳出有关知识和技能方面的一般结论,然后通过必要的讲解,使之纳入整个教材所建立起来的知识系统中去。

变式练习的尝试。对于一般结论,运用概念变式、背景复杂化和配置实际应用环境等手段,编制好顺序排列的、有合适梯度的训练题,让学生进行变式方面的尝试,举一反三。

回授尝试效果,组织质疑和讲解。教师随时收集与评定学生尝试学习的效果,有针对性地组织质疑和讲解,帮助学生克服学习障碍。

单元教学效果的回授调节。在一个单元或一章一册教完之后,要进行关于教学结果的回授调节,其中尤以“阶段过关”的最重要,就是应当给掌握阶段内容有困难的学生以第二次教学机会,帮助“过关”。

其中,“尝试”和“回授”是两个主要因子,并以“尝试”为中心环节。“尝试”包括探究知识和变式训练两个方面,“诱导”是为“尝试”创造条件,“归纳”是使“尝试”所获得的知识更系统、明确,“回授”则是为了进一步强化所学得的知识和技能,全面而扎实地提高教学效果。

1986年4月,上海市教育局决定在全市推广顾冷沅教改实验的经验。国家教委评价“这个经验,从方向和实际两方面看,都是很有价值的。”上海市委认为:“这么好的经验,出现在青浦这样教育曾经十分落后的地方,这说明,在我们国家,创造和改革,成功和收获,对每个人来说,机会都是均等的。”

顾冷沅教改实验研究正向纵深发展,在世界教改的大花园中争奇斗艳,显露芳菲!

余论

布卢姆“掌握学习”策略的实质是群体教学并辅之以每个学生所需要的频繁反馈与个别化的矫正帮助。其突出之处是教师在激励学生达标过程中,通常采用简要的诊断性、形成性测验的形式及时揭示误差并进行补救,直至学生掌握为止。布卢姆向传统的选拔式教学思想挑战,强调学校的责任是寻找能使每个学生达到可能达到的最高学习水平的学习条件,让所有学生都得到最充分合理的发展。教育的基本功能在于使个体获得发展,而不应侧重选择压抑。群体化、标准化、非同步化,是现代教学民主思想的结晶。“让每个人在太阳底下都有一个位置。”“教育根植于爱”,布卢姆教育思想是发展的思想,也是爱的思想。“让世界充满爱”,布卢姆教学,实践着这样的理想。

一种教学模式仅提供借镜,不能生搬硬套。各国教改实践有成就者,都是合乎国情、人情的借鉴旧模创造新模的不畏艰辛的求索者,顾冷沅是例。

顾冷沅的成功使人联想到人称“中国公关第一人”的“外脑”专家王力先生的话:

“华人不比洋人差,从我做起!”

“洋人不比华人差,从我做起!”

主要参考书目

《现代教学论发展》钟启泉著 《现代大教育观》杨鑫辉主编

《思波智业》王 力著 《教坛名家》赵显坤主编

《教学法大全》刘舒生主编

(作者 岳阳师专副教授)

▲附录资料(A、B、C、D)

附录 A

教育目标三领域层级图式



认知活动

一、知识

- 了解术语
- 了解事实
- 了解常规的方法
- 了解倾向
- 了解分类范畴
- 了解标准
- 了解探究方法
- 了解原理法则
- 了解理论、结构

二、理解

- 论述
- 归纳
- 推断

三、应用

- 规则的应用
- 方法的应用
- 概念的应用

四、分析

- 抽出要素
- 抽出关系

- 抽出结构原理

五、综合

- 表达个人见解
- 拟定操纵计划
- 概括抽象关系

六、评价

- 根据内在证据逻辑地评价
- 根据外部准则逻辑地评价

情意活动

一、接受(注意)

- 仅仅意识到
- 积极地接受
- 有选择地接受

二、反应

- 按指令反应
- 积极地反应
- 兴高采烈地反应

三、价值作用

- 领会价值

- 积极地领会价值

- 信赖价值

四、组织

- 将价值概念化
- 将价值观念系统化

五、个性化

- 赋予价值观
- 赋予世界观

技能活动

一、基础动作

- 确认动作
- 模仿动作
- 定型动作

二、规定动作

- 合乎一定标准的动作
- 洗炼的动作

三、创作动作

- 钻研独特动作
- 复合独特动作
- 钻研独特类型的动作

A、知识、理解

- 特定事实的知识
- 科学术语的知识
- 科学概念的知识
- 符号、公式的知识
- 倾向、顺序的知识
- 分类、类目基准的知识
- 科学方法与步骤的知识
- 科学原理与法则的知识
- 理论和主要概念体系的知识

B、观察与测量

- 观察事物与现象
- 用适量语词记叙观察的事实
- 测量事物及其变化
- 选择适当的测量工具
- 推断测值,懂得测量的正确性的限度

C、发现问题与探索

- 发现问题
- 作出有效的假设
- 检验假设、选择适当的实验

D、材料的解释与概括

- 进行实验,得出实验数据
- 以相关关系的形式表述数据
- 解释实验数据和观察的事实
- 有了合理的概括时,从相关关系出发,或超越观察

的事实进行外推,或就观察的对象进行推断

- 参照所得之实验数据评价假设的妥当性
- 依据找出的关系,引出有依据的适当的结论(经验法则、原理)

E、理论模型的形成、测验、修订

- 认识理论模型——说明种种的现象和经验法则或原理之间的关系的理论模型的必要
- 形成符合于已知现象和原则的理论模型
- 清楚地记叙用理论模型作出说明的令人信服的现象和原理
- 从理论模型演绎出新的假设,决定检验这一新的假设的观察与实验的方向
- 解释、评价实验结果,验证理论模型
- 借助新的观察或阐释作出了论证的结合,对理论模型或作出修订,或删除不必要的部分,或予以扩充

的事实进行外推,或就观察的对象进行推断

- 解释、评价实验结果,验证理论模型

借助新的观察或阐释作出了论证的结合,对理论模型或作出修订,或删除不必要的部分,或予以扩充

F、知识和方法的应用

- 应用于同一领域的新问题
- 应用于其他领域的新问题
- 应用于其他学科的新问题

G、技能

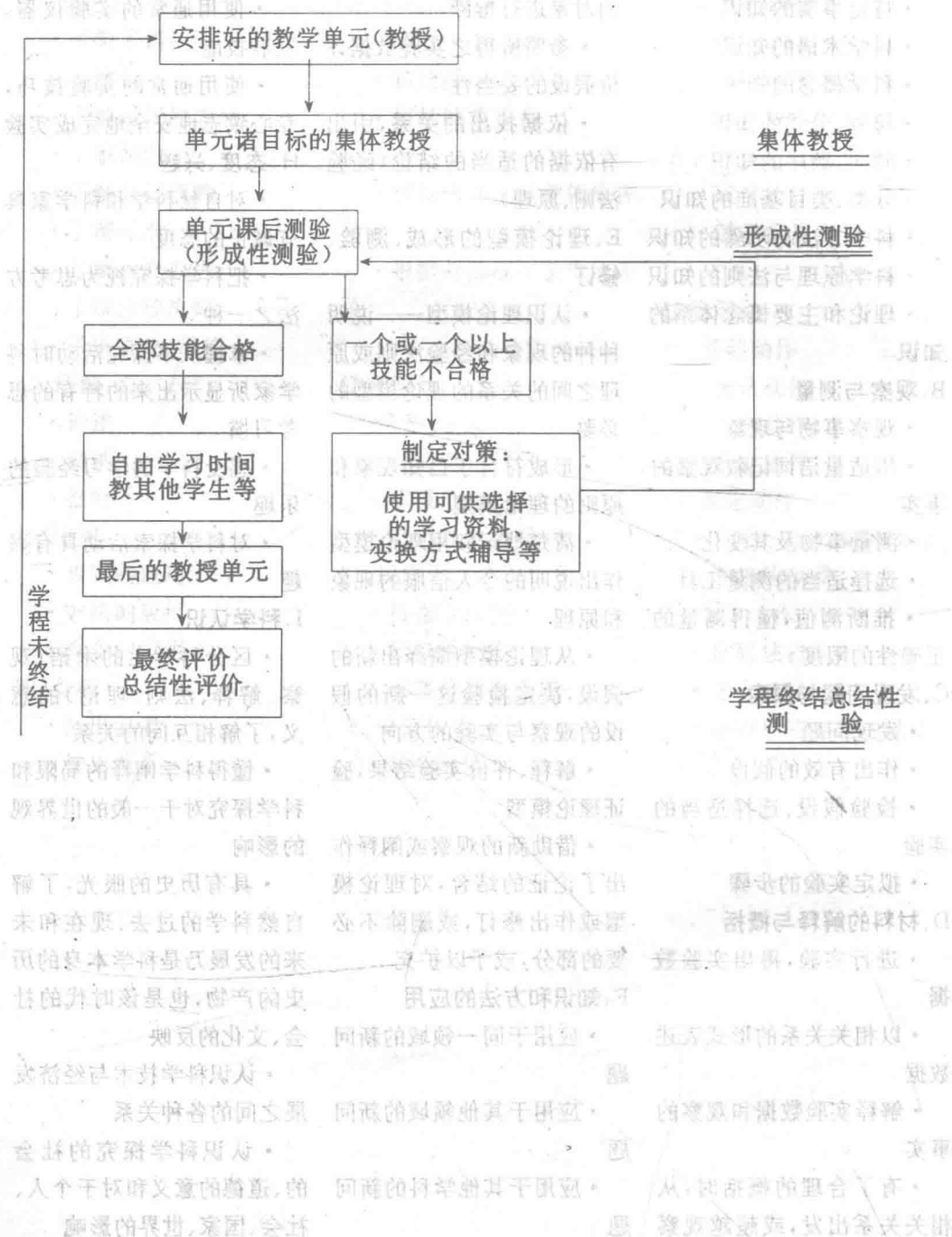
- 使用通常的实验仪器,发展技能
- 使用通常的实验技巧,专心致志地安全地完成实验

H、态度、兴趣

- 对自然科学和科学家具 有诚正的态度
- 把科学探究视为思考方法之一
- 掌握从事探究活动时科学家所显示出来的特有的思考习惯
- 感受科学的学习经验的乐趣
- 对科学探索活动具有兴趣

I、科学认识

- 区分科学上的术语(观察、解释、法则、理论)的意义,了解相互间的关系
- 懂得科学阐释的局限和科学探究对于一般的世界观的影响
- 具有历史的眼光,了解自然科学的过去、现在和未来的发展乃是科学本身的历史的产物,也是该时代的社会、文化的反映
- 认识科学技术与经济发展之间的各种关系
- 认识科学探究的社会的、道德的意义和对于个人、社会、国家、世界的影响



形成性评价理论

丁念金

一、形成性评价理论的提出

布卢姆是从他的新的教育评价目的观出发,提出形成性评价理论的。在布卢姆之前,人们开展教育评价的主要目的,是对学生进行分等、鉴定,以及进行升级或升学方面的筛选。布卢姆认为,这样的教育评价是必要的,但仅仅依靠这种评价,那是远远不够的。如果把分等与筛选作为教育评价的主要目的,那么,由于只有少数学生能够获得成功,即被归入优良等级或通过筛选,所以其结果必然使大多数学生对自己的学校学习甚至一生的前途失去信心,于是没有学习的积极性。换言之,这种评价从表面上看,似乎凭借激烈的竞争而激励着学生不断向上,但事实上它对学生学习的促进作用甚微,并且是以大多数学生的失败为代价的。他指出,长期以来的教育评价,在很大程度上就是这种情形。

布卢姆主张更广泛地理解教育评价的目的——认为教育评价的主要目的或根本的乃在于改进教学,促使绝大多数学生达到预期的教育目标。他说,当今的教育评价的目的,已不是“选拔适合教育的儿童”,而是要“创造适合儿童的教育”。意思是说,教育评价的目的就在于,从一切可能的教育方式中选择出以至创造出最适合不同程度和特点的儿童的教育方式来,以最大限度地实现每个儿童的发展。

为了使教育评价体现上述根本的目的,布卢姆提出了形成性评价理论。最先使用形成性评价这一术语的是芝加哥大学哲学家斯克里文(M. Scriven):他把课程开发过程中,为探求更好的课程结构而进行的各种评价活动总称为形成性评价,而把对课程总貌和实际效果进行最终性判定的评价称为终结性评价。布卢姆把形成性评价的概念扩大为:在课程编制、教学和学习的过程中所进行的系统化的评价,其目的在于改进这三个过程中的任何一个;并对它进行了系统的理论阐述,创建了形成性评价理论。

二、形成性评价的特点

在布卢姆那里,形成性评价是与终结性评价相对的。他以职能为主要标准,将教育评价划分为三大类。第一类是诊断性评价或事前配置性评价,其主要职能是了解学生的知识基础、智力水平、特殊才能等多方面的情况,即我们通常所说的“摸底”。第二类是形成性评价,其主要职能是随时了解教学效果,以便及时调整教学进度和教学方式方法,改进教学过程。第三类是终结性评价,即在学期或学年乃至一个更长的教学阶段结束时所进行的评价,其主要职能是判定最终的学习成果,以对学生鉴别和分等。布卢姆极为强调形成性评价与终结性评价的区别,通过这些区别揭示形成性评价的多方面的特点。见下表:

形成性评价与终结性证明价的区别

	形成性评价	终结性评价
目 的	改进教授、学习课程(明确课题目标达成与否的状态)	判定最终的学习成果(分等级,定资格)
职 能	诊断教学过程,提出改进措施	作出成绩评定
举行时间	教学进程中	教学终结时
评价对象	针对短期性的从属目标的形成性目标(局部的技能、能力的评定)	长期性的综合目标(全面的综合性的技能、能力的评定)
方 法	在各单元中进行单元内的形成性测验	期终考试、学生考试、标准成就测验
测 度	标准测度(是否达到教育目标的标准)	标准测度(反映全国同年级学生全域情况的相对标准)
举行时间	分单元(小单元)每一至二周或一个月作一次	期末或学年末
评 语	记述是否达到目标的要求、缺点之所在	就综合性的技能和能力加以记述

形成性评价的各方面的特点中,最重要的有如下几个方面:

1、以改进教学为目的。对此,在第一部分已论述。

2、评价的系统化。形成性评价在其本义上就是贯穿于整个教学过程的系统化的评价。为充分体现系统化,布卢姆把形成性评价划分为三种水平:一是在教学进程中进行的形成性评价;二是以单元为单位的形成性评价;三是以学期或学年为单位的形成性评价,这类评价本来属于终结性评价,但也要发挥形成性评价的功能。这三类形成性评价构成一个有计划的、连续的、一贯的、多层次的、完整的系统。

3、评价方法灵活多样。相对而言,终结性评价所采用的方法是单一而固定化的,而形成性评价的方法则灵活多样。例如在以单元为单位的形成性评价中,可以采用以单元测验为主的多种方法,而单元测验的形式也是灵活多样的,又如,在教学进程中进行的形成性评价中,可以采用课堂提问、日常观察、作业、活动表等多种方法。

4、形成性评价的程序,一般包括制定教育目标——分析目标——编制评价用具——实施测评——处理和使用测评资料等环节。在形成性评价中,教育目标的制定的分析(主要是单元分析应体现层次性和可操作性,对测评资料的处理尤其重视矫正性反馈。

三、从学生角度看形成性评价的作用

上面所说的形成性评价的职能主要是从教师和教育管理者的角度来说的。布卢姆提出,从学生的角度看,即从本质的角度看,形成性评价具有如下四个方面的作用或职能。

(一)调整学习活动 通过形成性评价,可以使学生确认自己的目标达成情况,据此调整自己的学习时间和学习方法。

(二)增强学习积极性 布卢姆认为,进行形成性评价的过程,在一定意义上说,是从外部确认学生的学习成果的过程,这种外部确认具有重要的强化作用。那些确认为已达到教育目标的学生,会产生成功的满意感,故可期待他们更积极地参与下一单元的学习。那些被确认为达到部分目标的学生,也会因部分的强化作用的逐渐增强学习的信心和积极性。

(三)诊断学习上的问题 通过形成性评价,可以确认致使学生未能达到总目标的具体的错误类型及其原因,从而使学生发现自己学习上存在的问题症结,并明确日后应当主攻的薄弱环节。

(四)获得矫正学习的“处方笺”这是第三条作用的延伸。

布卢姆的形成性评价理论提出之后,引起教育界广泛的重视。它很快地被世界各国的许多教育家、教育评价人员和机构所采纳,从而成为教育评价中一个极端重要而普遍的类型。

(作者 湘潭师范学院副教授)

目标教学模式的研究与实践

蔡春江

随着部颁新教学计划及教学大纲的贯彻落实,中等医学教育改革正从单项、局部向综合、整体的方向发展,所涉及的范围不断扩大,逐步举动化。这无疑对目标教学模式的巩固和完善具有重要的意义。本文拟就目标教学模式的研究和实践,做初步的探讨,以冀谋求共识。首先要明确一个中医学教育模式问题,从整体来看,中医学教育模式,其特点为:

一、目标教学模式的构建

从现代教学论的整体观来看,目标教学包括教学目标、教学过程和教学评价三大要素,是课堂教学发展到目标化、系统化、科学化阶段的标志。它是以教学目标为核心,以反馈矫正为手段,以教学评价为保证,以多种教法、学法结合运用为桥梁,旨在大面积提高教学质量的教学新体系。

目标教学新体系作为对传统教学体系的改革和发展,它具备以下几个特点:(1)先进性(2)高效性(3)整体性(4)可控性(5)可操作性。针对传统教学体系的弊端,新的目标教学体系从教学思想、教学目标、教学模式、教学评价几方面进行了改革,形成了自己的特色。教学思想是指教育者对教育、教学中一系列基本问题的认识或看法。1988年陈敏章部长在全国中等医学教育工作会议上提出,改变学院型的办法模式,培养实用型人才。随着医学模式的转变和预防医学的发展,随着教育改革的深入,几年来从教育观、人才观、教学观、评价观、质量观等方面认识上有了大幅度提高,为目标教学新体系的构建奠定了思想基础。

目标教学模式遵循教学原理所揭示的基本规律,即:目标期望原理、情感教育原理、自主有效原理、变量控制原理和反馈矫正原理。也就是说,只有从明确、具体、科学化的教学目标出发,在课堂教学中实现认知活动、动作技能和情感活动的辩证统一,充分发挥学生学习的自觉性、主动性,使自主性与有效性密切结合,通过操作和调控教学因素,才能优化课堂教学。使教师、学生、教材、教学手段等构成的信息交换系统,不断进行反馈矫正,以求及时依据教学目标消除缺陷积累。从而提出了一系列基本的教学要求和原则,即:目标中心原则、情知能协调原则、面向全体原则、集体与个别教学相结合原则、全面发展原则、教法改革与学法指导统一原则、反馈矫正原则和成就体验原则等。

总之,目标教学模式是在一定时空范围内形成的,其本质是在现代教学理论指导下,为达成特定教学目标,揭示教学活动诸要素间内在联系的规律性,并以教学程序为其外部表现形式的一种教学实践活动结构。

二、教学目标的设计

设计教学目标是目标教学中最基础的环节,犹如建筑施工必须有图纸,犹如绘画家的构图,教学目标对克服教学盲目性,调动学生积极性关系密切,对教学过程中教学评价起