

析信息论与体操理论教学

曾秀端

(厦门大学体育教学部, 厦门, 361005)

1 蓄“源”

教学过程从某种意义上讲,是书本知识和教师头脑中的知识通过传输变成学生头脑中的知识过程。知识信息的传递,首先需要有一个既深且厚的信息源。体操理论教学的信息源,即教师和教材。教师的备课,就是把贮存状态中的记忆知识经过理解创造,然后重新组合成传输状态的知识信息。教师把教材知识和工作实践结合起来,依教学大纲要求,进行总体设计,在内容上去伪存真、由表及里,使其成为必输信息。通过调查研究,了解学生的知识储备情况,然后根据以往教学经验,增删内容,或重新编排组合,变动教学要求,调整教学课时,改变作业内容等等。能更有效地传递和为学生所接受,达到预期的教学效果。

目前教师的备课、教研工作中的一个突出问题,是重视教法的研究而忽视学法的研究。实践证明,要取得最佳的课堂教学效果,必须在教学的同时,突出学生学习方法的研究,即学生学习时的心理、习惯和思维过程,判定最佳的教学方案。

2 畅“流”

为了达到课堂教学的目的或目标,教师授课要选择最佳通道和保证传递知识信息的通道畅通无阻,这样教学才能运转自如。

体育教学过程,实际上也是一个信息流系统。这个系统是由教师、知识、学生三个要素组成的一个有机整体。教师运用教材,是为了教好学生。教与学是双边过程,即信息流通、传递过程,学生获取知识,形成能力、发展智力活动。经过如下的信息变换过程:感知教材,即把教材的聚合信息,变成流动信息,通过感官摄入大脑;大脑根据输入的信息,进行筛选,并和原贮存的信息,以往记忆中的知识——理论、经验、法则等进行加工处理,变换成新的信息,编码并加以贮存,并且将依据指令,输出新信息,经过教师检索之后,再贮存重新加工组合,这就是以一定的结构形式存在的课堂教学信息流系统。

在课堂教学信息系统中,存在着两种信息流通渠道。一种是“信息输入——贮存——输出”的简单信息系统。另一种是“信息输入——变换——贮存——输出”的复杂信息系统。在这种系统里输出的信息,是经过加工组合的信息,意义上已经加深或拓宽学生的知识。表现在教学中,教师引导学生运用自己的经验把接受到的信息加工,能动地吸收,并与原有知识

同化或组合,这种教学结构,必然是以学生为主体,教师为主导的启发型教学模式,是培养学生能力,发展智能的摇篮。

这种复杂信息流系统,要求教师把教学信息转换为学生的知识和能力。在体操理论教学中,必须遵循转换过程的规律。一般表现为从静态到动态,从无序到有序,从封闭到开放等几个方面。

贮存状态信息(课文),视为静态信息;传输状态信息(讲解),视为动态信息。为了信息传输需要,教师通过备课、利用教具、选择最优化教学手段,把静态信息转换为动态信息,即对信息进行组合加工。它要求信息必须清晰可辨,准确无误,渠道必须畅通。教师首先要准确把握教材。如教《徒手体操》、《轻器械体操与专门器械体操》等内容时,对其特点进行剖析,使学生懂得先用哪些动作,适用什么样方式、法则进行创编,并且在讲解时尽量使用准确、鲜明、清晰、生动的语言,还要有会心微笑和友好的鼓励。

杂乱无章的知识信息,被视为无序;由低级结构转换为高级结构的知识信息,被称为有序。教师备课和教课,只有按必然规律把无序的知识信息,筛选组合为系统、有序的知识信息,才能有利于知识信息的传输。现代教育强调学习是学生自主的发展过程,学生不仅要学会自己从书本中直接获得信息,还要善于交往,敢于发表自己的意见,乐于听取别人的意见,使教与学形成一个完整体系。让教材的“文序”与教师的“教序”与学生认识活动的“学序”、“思序”协同起来,取得信息传输的最佳效能。

3 得“法”

所谓得“法”,主要应当研究学生的学习。从教的角度上说,就是把信息转换为学生的知识的能力。用以发展学生的创造性思维,让学生变得聪明起来。

根据体操理论教材的结构特点,各章节都体现出各自知识信息领域的结构组合规律。具体到信息传递上说,不能单独使用某个载体。因此,课堂教学的结构形式,应该因学习对象(普修与专修)不同而不同,因课文有异而有异,不能也不可能强求一律。近几年来,我们在课堂教学的结构改革方面作了一些尝试,概括如下。

自学辅导型:自学辅导教学是指在教师指导、辅导下学生自学为主,采取启、读、议、练相结合的课堂教学模式。具体做法为:课内预习(自学教材),独立钻研,提出疑问;教师根据学生的质疑,启发诱导,组织讨论,兼以点拨辅导、解决疑难,再辅以练习。

启发讲解型:指根据教材内容和教学要求,从学生已有的知识基础、思想水平、接受能力等实际出发,巧妙地运用多种教学手段,调动学生的积极性,引导他们通过积极思维、主动自觉地获取知识,以达到发展智能的目的。启发式教学的主要特征,是教师的讲解和学生的思维统一的过程。因此,启发的内容,应当是每堂课的教学重点,也是本质的。引导学生从现象中找规律,从规律中找特点,从特点中找方法。

尝试教学型:指在教师的引导下,让学生亲自感知教材,通过自学、联系旧知识,初步获得新知识,然后转向运用新知识去解决新问题。这个获得知识、运用知识、解决问题的认识过程,不能一蹴而就。需要一个“实践、认识、再实践、再认识”的过程。

无论哪种课堂教学结构,都是某种教育观点和一定科技理论在教学上的反映,只有认识到这一点,才能深刻理解和掌握某种教学形式的实质。