

课堂教学方法与艺术实用丛书 ②1

于明 主编

课堂教学的

结构优化



课堂教学方法与艺术实用丛书 ②1

课堂教学的结构优化

于 明 主编

国际文化出版公司

《课堂教学方法与艺术实用丛书》编委会

主 编 于 明

副主编 王波波

编 委 田晓娜 王波波 冯克诚

于 明 杨邵豫 陈遵平

周德明 崔雪松 孙永清

目 录

课堂教学的结构	(1)
优化课堂教学结构的意义与作用	(2)
构成课堂教学结构的主要素及关联	(5)
课堂教学结构是一个多种规律和谐发展的整体	(6)
教学设计的基本过程	(8)
设计教学程序的四条要求	(9)
教学结构的三大类	(10)
教学结构的三层模式	(12)
江苏沐阳课堂教学结构设计的七种型式	(14)
附：课堂结构设计的十种类型	(17)
综合课常规教学模式	(18)
检查课的结构层次	(20)
练习课结构例析	(22)
教学结构中的通信（信息）传递模型五种	(24)
小学课堂教学的六种结构	(29)
四步教学结构	(30)
小学教学“三段式”课堂教学结构设计	(32)
景山学校“知识结构单元教学法”	(34)
最优中学教学方式	(39)
教学设计的基本内容	(42)
优化课堂教学结构的六项基本原则	(44)
教学结构模式的四项创新原则	(48)

设计教学程序要处理好五个关系、四个注意	(50)
课堂教学结构模式建立的四步骤	(52)
教学设计最优化的标准	(57)
巴班斯基论教学最优化的实质和标准	(59)
课堂教学结构的两条路与四条线	(61)
教和学的三种结构关系	(62)
优化教学结构的五条途径	(66)
巴班斯基论教学过程最优化的六条措施	(71)
阿莫纳什维利的课的结构设计	(74)
教学结构的目标设计	(77)
课堂教学结构的时空性设计	(78)
教学结构的信息量设计	(80)
教学结构的教时分配比率设计	(81)
教学结构的教学密度设计	(83)
课堂教学节奏的设计	(84)
教学媒体的选择与组合方法	(86)
教学模式的创新方法	(87)
阿莫纳什维利论低年级课的特点	(89)
学习与课堂教学的四种设计	(91)
课堂教学的横向结构模式	(96)
课堂教学的纵向结构模式	(98)
课堂教学结构的整体性设计	(100)
课堂教学结构的动态性设计	(103)
教学结构的统一美设计	(105)
教学结构的和谐美设计	(107)
教学结构的变化美设计	(108)

制约教学模式的主要因素·····	(112)
教学模式的功能·····	(114)
课堂教学模式的特点·····	(116)
课堂教学模式的结构·····	(120)
以信息处理能力为基础的模式·····	(128)
以学习理论为基础的模式·····	(133)
以信息处理过程为基础的模式·····	(142)
三环教学法·····	(147)

课堂教学的结构

在力学中,同样的三根木条,钉成不同的形态,其稳定性是不同的。化学中,同样是碳元素,如果按“平面”结构排列,它只能形成石墨;而按照“立体”方式加以结构,却能形成坚硬无比的金钢石。音乐中,同样的七个音符,采用不同的结构方式加以排列组合,可以形成风格、气势、情调迥异的不同乐曲。结构的重要由此可见一斑。同样,不同的课堂教学结构,会使教学具有不同的功能。

但是,一提起课堂教学结构,人们往往把它与千篇一律联系起来,担心遵循科学的课堂教学结构会限制,甚至束缚教师教学艺术的发挥。其实,科学的结构与刻板的程式之间并不存在必然的联系。例如三段论,它是形式思维的一个科学结构模式,但掌握这个科学结构并非要求你在运用时毫厘不差的照搬、硬套,它可以简化、省略,这又是艺术。科学结构是艺术形成的前提和条件,真正的艺术不能脱离科学结构的制约;同时,科学结构的运用并不要求刻板、僵化,艺术的形成有赖于对科学结构认识的深刻程度和掌握科学结构的熟练程度。由此可见,掌握和遵循科学的课堂教学结构,不仅不会妨碍、排斥教学艺术,恰恰相反,它能推动教学艺术的发展。两者的相机统一,即所谓“随心所欲而不逾矩”。

我们认为,课堂教学是科学和艺术的统一。科学具有规律性的内涵,艺术具有创造性的外延。根据课堂教学的科学性要求,课堂教学结构中应有相对稳定的基本结构,它是对课堂教

学具有普遍指导意义的主结构。根据课堂教学的艺术性要求,课堂教学结构中还应具有灵活可变的活动结构,它是发挥教师创造才能的亚结构。把握基本结构和活动结构之间的内在联系,再由内在联系来建立基本结构和活动结构相统一的网络化结构,这便是我们所要探讨的最优化课堂教学结构模式。

优化课堂教学结构的意义与作用

马赫穆托夫认为:课的结构是作为一种有益的组织知识,作为一种指示和标准理论而被人们理解和运用的。然而由于人们过多地强调“教无定法”而忽视了教学应当有“法”的一面,忽视了对这种“组织知识”和“标准理论”的研究,在冲破了赫尔巴特和凯洛夫的模式之后,并没有真正建立起科学的课堂教学结构体系,课堂教学的随意性很大。不少教师对四十五分钟缺乏通盘的考虑,导致课堂结构松散,教学指标不能落到实处。在学习研究优秀教师的教学经验时,也往往偏重于他们的教学艺术而忽视了对他们的教学模式的研究,因而不能从整体上把握优秀教师教学经验的科学内涵,只重视局部的、形式上的学习模仿。有相当一部分教师的课至今还未上“格”,违背教学规律的蛮干现象屡见不鲜,影响了教育教学整体效益的提高。事实告诉我们,教学的艺术性是附丽于教学的科学性的,只有重视课堂教学结构的研究,才能充分揭示课堂教学的一般程序、课堂教学诸因素的内在联系和课堂教学的普遍规律;只有优化课堂教学结构,才能实现依靠普通教师教好普通学生的愿望,达到大而积提高教学质量的目的。

首先,一堂课的效果如何,取决于课堂结构是否合理

系统论告诉我们,整体大于各孤立部分的总和,总体功能都不是组合的各个要素的简单相加,而是一种新的特定的功能。因此,我们在研究课堂教学的时候,不能只重视局部的优化,而应当着眼于整体的优化,从整体目标出发,研究课的各个组成部分的相互联系、相互结合和相互制约的规律,使课的各个要素相互协调,相得益彰。而形成这样一个“整体”的关键便是结构。事实上,大部分教师在教学上有自己的个性或优势:或知识渊博,旁证博引;或擅长表达,口若悬河;或教风严谨,精雕细刻;或精于启发,循循善诱;或工于点拨,画龙点睛……但这些都是“局部”的优势,要想上出高效率的课,必须依靠课堂结构的整体优化,许多优秀教师的课总是结构合理,板眼清晰,重点突出,详略得当,衔接自然,起伏和谐,技巧娴熟,语言精湛,使人如坐春风,如临大海,美不胜收、乐而忘返,使课堂教学进入理想境界。我们若细细品味一下这些课,就不难发现,虽然他们的课千姿百态,具有鲜明的个性,但是他们的课总有个“谱”,有个“模式”,即遵循教学目标和规律的要求,包括教学原则、形式、方法等在内的一种教学结构格式。他们成功的关键就在于课堂结构的合理和教学艺术的精湛。

其次,优化的课堂结构是培养全面发展的新人的重要条件

苏霍姆林斯基认为:“完善的智育的一个非常重要条件,就是教学方法、课的结构以及课的所有组织因素和教育因素,都应当与教材的教学目的和教育相适应,与学生的全面发展的任务相适应。事实上,系统的结构决定着系统的性质和功能,结构和功能总是相互制约的,只有当教学处于合理的课堂

结构之中,才能为学生的全面发展提供条件。我们常常看到这样一些情况;有些同志一味强调“发挥讲的优势”,课上一讲到底的课堂结构很不合理,学生处于被动、消极、受压抑的境地,在这种单调沉闷的课堂结构的禁锢之下,不要很多时间,一个生气勃勃的班级就会变得死气沉沉,学生的智能得不到充分的发展;有些老师则不然,他们认真备课,精心设计教案,注重课堂结构的优化,引导得法,点拨有方,大大调动了学生的学习积极性,甚至原来死气沉沉的班级在这合理的课堂结构中也变得生气勃勃,学生的智能也在“活”的教学环境中得到发展。

**再次,抓住了课堂教学结构的优化,也就抓住了教学改革
的“牛鼻子”**

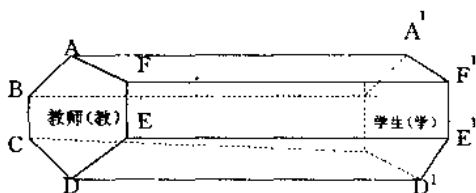
改革的目的是为了“自我完善”,优化课堂教学结构本身就是一项重大的改革,同时,它必然会带动其它方面的改革。因为,整体的课堂教学结构是系统的空间结构和过程的时间结构的统一。它不是线型的而是立体的;它不是单一的“环节”或“过程”,而是内涵极其丰富,涉及到许多教育教学因素的复杂结构。任何课堂结构都可以把教育思想、教学原则、教学方法、教学手段以及教师、学生、设备、环境统统组装起来,形成一个综合体。课堂结构的优化必须以先进的教育思想、科学的教学原则、正确的教学方法为前提的。因此,优化课堂结构必然会推动教育思想、教学方法、教学手段等各个教学因素的变革。

由此可见,优化课堂教学结构,是提高课堂教学效益的需要,是革除陈腐的教育观念,深化教育教学改革的需要,也是培养适应社会主义现代化建设的全面发展的新人的需要。

构成课堂教学结构的主要要素及关联

结构是指各个组成部分的搭配和排列。课堂教学结构是指在一定的教育思想的指导下,为完成一定的教学目标,对构成教学的诸因素,在时间、空间方面所设计的比较稳定的,简化的组合方式及其活动程序。

那么构成课堂教学结构的主要要素都有哪些呢?这个问题至今没有统一的答案。有人认为构成课堂教学结构的要素主要包括施教者和受教者两个要素;有人认为课堂教学系统包括教师、学生和教材三大要素;也有人认为课堂教学由教师和学生两个子系统构成,两个系统又分别由教(学)目的、教(学)内容、教(学)方法、教(学)媒介、教师(学生)素质、教(学)环境等六个方面组成。我们认为最后一种答案比较完整。因为教师是课堂教学的施教者,在课堂教学中起主导作用,教师诸方面的素质(包括思想境界、道德修养、业务水平、教学能力、思维水平、健康状况及责任心等)都直接影响课堂教学活动。学生是课堂教学的受教者,是课堂教学活动的主体,学生的身心基础和个性特征(包括智力因素、非智力因素及健康状况等)都直接影响学生的学习效果。因此两大子系统应该是“教师的教”和“学生的学”两种活动,其中教师起主导作用,学生起主体作用。两个子系统中又分别由六个要素组成,从而构成一个对立统一的多维整体结构。如图所示:



A—教师素质

A₁—学生素质

B—教学目标

B₁—学习目的

C—教学内容

C₁—学习内容

D—教法

D₁—学法

E—教学媒介

E₁—学习媒介

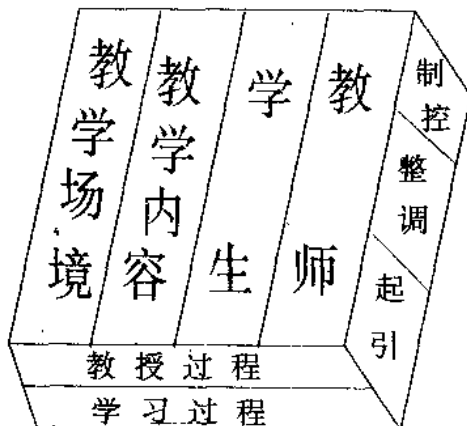
F—教学环境

F₁—学习环境

优化课堂教学结构就是使两个子系统中各个要素处于最佳状态,各个要素及两个子系统之间达到和谐统一形成整体。

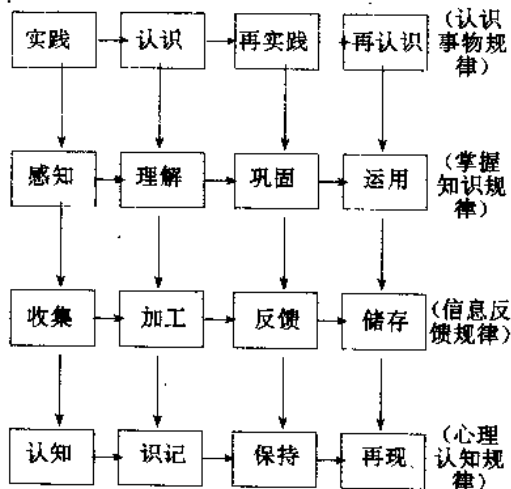
课堂教学结构是一个多种规律 和谐发展的整体

我们首先要将课堂结构看作是一个整体(如图)



课堂教学结构在这种精神生产过程中由教师、学生、教学内容和教学场境(包括活动场所、设备、教具、班集体精神面貌等)构成基本要素,除经历“引起、调整、控制”三个阶段外,还并存着两个主体及其活动:教师要组织教授(教授过程),学生要学习发展(学习过程)。教学过程的发生,有待于教师有目的的“引起”,而教学过程的定向发展,也有赖于教师把教授过程与学习过程作协同的“调整”和积极的“控制”。其中,学生的学习并不消极地受动于教师的教授,它还是一个随着教师的引起而引起,并随之作着积极的自我控制的能动过程。教与学两个过程各以对方为必要条件,并制约促进着对方的发展;双方相互区分又相互包含,相互矛盾又相互适应统一。

美国教育家布鲁纳指出:所谓结构,简单地说来,就是事物之间的相互联系或规律性,那么一节课的结构,至少有四种规律在和谐发展于同一整体中。



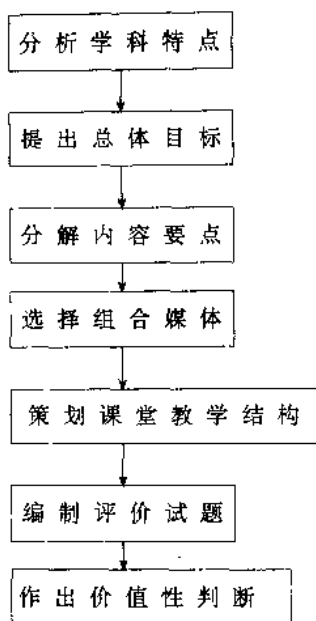
苏霍姆林斯基指出,教育的和谐性就在于,如何把人的活动的下述两种机能协调和平衡起来:一方面,是客观世界的认识和理解,另一方面,是自我表现,自己内心实质的表现,自己世界观、观点、信念、意志力和性格在积极的劳动中,在集体成员之间的相互关系的发展中的发现和表现。

教学目的和任务的实现,要受人类的认识规律和学生身心发展的规律所制约。认真学习和研究心理学、教育学,探讨人类认识活动的一般规律和教育规律,是设计科学的课堂结构,选择合理的教学方法,精心组织教学的前提。

心理学研究表明:大脑皮层的整体性运动,决定了人脑感知的整体性特点。大脑皮层整体功能把皮层各部位联系起来,对来自各感受系统的信息进行分析综合,并经过多次的返回传导,最终形成技能。由此可见课堂教学设计不同层次的结构,给学生大脑各部分以不同感受的信息源足以能够发挥大脑的整体作用,进而扩大注意范围,增强意义识记,提高学习效率。

教学设计的基本过程

教学设计是一项系统的设计,它必须按照一定的程度、步骤进行。在设计过程中,必须考虑教学系统中各个要素之间的关系及整个过程中各个环节之间的联系,才能获得最佳的方案。至此,我们把各个部分的工作归纳为下图所示。



设计教学程序的四条要求

教学程度的设计不能死搬硬套,必须遵循以下几个结合,以体现教学过程的最优化。

1、教师的主导作用与学生的学习主动性的最佳结合

教师的主导作用体现在充分调动学生学习的主动性和积极性。要把学习的主动权交给学生。学生的学习是自己进入和完成认识的过程,这种过程是任何高明的教师所无法代替

的,教师,仅是引导学生进入和完成认识过程的指路人。

2、知识结构的内在规律和学生的认识规律的最佳结合

知识结构和认识结构是两个内涵不同的概念,只注意知识结构的研究,不注意认识结构的研究,或者只注意认识结构的研究而不注意知识结构的研究都是片面的。高效益的教学应是知识结构与认识结构的最佳统一。

3、掌握知识和发展思维能力的最佳结合

基础知识的掌握能促进思维能力的发展,思维能力的发展有助于基础知识的掌握,二者必须并重,忽视任何一方都不利于教学目的的落实。

4、教的方法与学的方法的最佳结合

学生学习的主动性,能表现在科学的学习方法上才是最有效的。培养学生的学习方法也是教学过程的重要任务之一。“教是为了用不着教”,注重学生学习方法的培养就是注重能力的培养。有一套科学的学习方法,是学生现在和将来获取知识的最好武器。所谓“授人以鱼,只供一饭之需,教人以渔,以终身受用无穷”就是个道理。只有教法与学法的默契结合,才是教学方法的最佳要求。

教学结构的三大类

每一位教师的教学无论他是否意识到,但都是在某种教学结构中进行教学活动的,只是由于不同的教学思想的指导,形成了不同的教学结构。根据随机抽样调查结果看,教学结构大致分为三类:

第一类——多向交流式

课堂教学中形成师生之间、学生之间以及学生自身评价的多向反馈交流。学生在教师的激发、引导下,充分发挥主动乐学的能动作用,依靠学生自我学习能力去开展钻研和创造性的学习使学生积极参与教学的全过程。这属于课堂教学中的较高水平。

第二类——双向交流式

课堂教学中只形成师生的双向交流。教师在教学中注意了调动学生的积极性,引导学生在教师的提问下,一步一步学习,教学形式以一问一答为主,学生表现主要依赖于教师进行思维,忽视了学生的主体作用。这属于课堂教学中的一般水平。

第三类——注入式

课堂教学中以教师活动为主。教师讲解、教师演示、教师评判、教师小结,学生完全处于被动和受教的地位。学生的思维只是简单的模仿和记忆水平,表现出来是重教轻学,重结论轻过程。这属于课堂教学中的最低水平。

随机抽样的结果是:

抽 样 总 节 数	第 一 类		第 二 类		第 三 类	
	节 数	百分比	节 数	百分比	节 数	百分比
143	16	10.8%	98	66.2%	34	23%

调查结果表明,绝大部分课堂教学属二、三类水平,属第一类水平的课也只是初级阶段。