

系统设计教学视野中的课堂教学结构

盛群力 褚献华

[摘 要]一般课堂教学结构的确立，一直是教学理论与设计的焦点之一，并且同心理学的进展密不可分。只有从系统设计教学的视野出发，把握上课的五个环节，即启动、导入、展开、调整和结束中的主要涵义，才能使教学起到更好地激发、支持和推动学生有效学习的作用。

[关键词]教学设计；课堂教学结构；教学环节；教学模式

[中图分类号]G42 [文献标识码]A [文章编号]1009-718X(2004)01-0038-03

长期以来，人们都在试图寻找课堂教学结构（上课）按照什么样的步骤进行的心理学依据。例如，以赫尔巴特为代表的教学五步，即准备——呈现——联想——概括——应用，是以当时的统觉心理或联想心理学为依据的；而杜威提出的教学五步，

即困难（惑）——问题——假设——论证——检验，则力图与思维心理学保持一致。

20世纪80年代以来，依据现代心理学的新发现及其对学与教关系的深入认识，教学设计界提出了一些新的教学环节说，如表1。

课堂教学结构(上课步骤)几种划分一览表 表 1

加涅 (1985) ^[1]	①引起注意；②告知目标；③回忆相关旧知能；④呈现新内容；⑤提供学习指导；⑥引发生行为表现；⑦提供信息反馈；⑧评估行为表现；⑨强化保持与迁移
巴特勒 (1985) ^[2]	①动机；②组织；③应用；④评价；⑤重复；⑥概括
罗米索斯基 (1984) ^[3]	①引起注意与激发动机；②说明教学具体目标；③回忆与补救相关旧知能；④展开教学活动；⑤展开学习活动；⑥反馈活动；⑦学习迁移；⑧课的评价（必要时）；⑨总结与加深学习
亨特 (1983) ^[4]	①目标；②定向；③呈现；④示范；⑤导练；⑥检查；⑦自练
乔纳森 (1999) ^[5]	①示范；②指导；③支架作用
皮连生 (1994) ^[6]	①引起注意与告知教学目标；②提示回忆原有有关知识；③呈现经过组织的新信息；④阐明新旧知识的各种关系，促进理解；⑤指导学生复习并提供学习与记忆方法指导或引出学生的反应提供反馈与纠正；⑥提供知识提取的线索或提供技能应用的情境
盛群力 (1993) ^[7]	①指引注意，明确意向；②刺激回忆，合理提取；③优化呈现，指导编码；④尝试练习，体验结果；⑤评价反馈，调整补救；⑥强化保持，迁移扩展

盛群力 浙江大学教育学院 教授 310028
褚献华 浙江大学教育学院 讲师 310028

38

其中加涅、巴特勒、罗米索斯基、皮连生、盛群力等人的划分办法从整体上看非常接近；亨特的划分属于“导学式教学”（direct instruction），较适合于学习内容具体、结构较强的课程或活动；乔纳森的划分则偏重于创建建构主义学习环境，强调教学过程三个阶段——示范（modeling）、指导（coaching）和支架作用（scaffolding）分别与学习过程三个阶段——探究（exploration）、表现（articulation）和反思（reflection）相匹配。

探讨系统设计教学视野中的课堂教学结构（或上课步骤），我们认为，将体现以下几方面的意图或特色：

（1）教师教的步骤要建立在对学生学的内部心理过程的认识上，教必须源于学，同时又必须促进学。

（2）应该按照课堂上最可能出现的序列提出教学环节或上课步骤，它是教师安排教学活动的主要参照依据。

（3）教学环节或上课步骤往往是通用型的平台或框架，原则上它适用于课堂各学科、各年级教学，它既不针对特定教学策略、特定媒体，也不针对特定学科内容。当然，根据课的类型不同，教学任务、对象、内容上的差异，这些平台多少会发生一些变化。我们并不否认教学环节应该具有针对性和灵活性，但这种“以变应变”的教学机智只能建立在“以不变应万变”的教学规范上。

（4）教学环节或上课步骤要真正发挥作用，离不开备课和评课乃至说课，也就是系统设计教学。

（5）依据新的心理学研究，特别是信息加工心理学和建构主义心理学的观点，课堂教学各环节中要重视交待学习目的，明确学习意向，帮助学生回忆相关的旧知能，积极开展尝试练习并提供反馈，提供学习与作业方面的精心指导，精心创造民主宽松的心理氛围等。

总之，依据国内外一些重要的研究结论，我们在此将系统设计教学的课堂教学结构（上课步骤）分为五个环节，即课的启动、导入、展开、调整和结束。其出发点是将教师的上课（教学）看成是激发、支持和推动学生学习的外部条件，其落脚点是使学习过程能有效发生及学习结果能顺利达成。下面，我们简要说明系统设计教学操作程序中上课五个环节的基本含义。

1. 启动环节

启动环节主要是引起学生学习动机和兴趣，激

发学生的好奇心和探索欲望。教师往往利用问题、演示、实验、视像画面、言语描述和体态语言等手段创设这种情境。在课启动时，教师常常还要千方百计吸引学生的注意力，使他们在身体上和心理上保持接受新信息的警觉，处于适度的应激状态。另外，课的启动还包括教师将学习的目标、方式、程序安排、达标评价的形式与标准等用适当的言语告诉学生，使他们在开始学习时就能建立起应有的期望。让学生认识到他们将学习些什么，这会有助于他们将本节课与自己的生活经验联系起来，同时也能激发他们表现出更大的努力。另外，交待学习目标也有助于学生从长时记忆中提取先前学过的东西进入工作记忆，以便新旧知识实现整合。

我们认为，以往的课堂教学对交待目标、帮助学生明确意向重视不够，往往只有教师的意向而没有学生的意向。系统设计教学理论认为，除非学生对学什么、怎么学、新旧内容前后左右的联系怎样等有清楚的把握，否则让他们自觉参与到学习过程中来是很困难的。

启动环节主要是非认知因素在教学中的作用，能够恰当地体现教学的目的性和认知—情意一体化作用。当然，除了“启动”教学的作用之外，它还对整个教学活动具有“保障”作用。

2. 导入环节

“导入”的主要功能在于使新旧学习任务之间顺利过渡衔接。教师可以通过提问、检查家庭作业、演示、讨论等手段帮助学生回忆与学习新任务直接相关的旧知能。这种回忆一方面起检查作用，同时也有复习效用。当然，在导入环节教师要对回忆的性质、时机和数量等方面酌情把握，以有利于新任务的学习。导入环节之所以重要，是因为任何新知的学习都离不开同学生已有的相关经验直接发生作用，离不开学生依托旧经验建构新任务的意义。

在导入环节，有时教师能注意到复习刚刚学过的知识技能（例如上新课前先复习昨天学过的内容）。但是，真正重要的却是提示回忆乃至补缺同新学习任务直接相关的旧知能，它们可能是昨天学的，也可能是一星期前、一个月前、一学期前甚至更久以前学的。

3. 展开环节

展开环节是上课的主体部分，要求学生对新任务有实质性的理解。教学任务能否顺利完成，在很大程度上同展开环节的课堂结构是否得以优化有关。展开环节教师要做的有：

(1) 优化呈现。此时教师通过精心组织教学内容、根据学科知识的逻辑顺序和学生接受的心理顺序合理呈现新知能。呈现时所依据的逻辑顺序是新知能(或学科内容)本身的结构特征,心理顺序是学生掌握新知能时认知建构方面的先后难易之别。我们特别强调在中小学课堂中,教师应充分考虑首先满足学生对心理顺序的需求,因为,优化呈现的目的是保证将新课题的逻辑意义转化为学生易于接受的心理意义,将外部的信息纳入原有的或经过改造的认知结构中。

(2) 指导编码。它的实质是要求教师根据不同的学习任务类型对学生进行有针对性的指导,帮助他们将刚刚接受的新信息结构化、意义化、形象化,有针对性且与个人经验相联系,从而贮存到长时记忆中去,内化为自己的智慧与品质。

(3) 尝试练习。当学生对新信息经过合理编码贮存之后,他们已初步习得(领会、理解)新信息的实质含义。然而,这种习得还不能说是深刻透彻的,贮存也尚未达到经久不忘的程度。如果此时教师就匆忙做“巩固”工作,难免会产生因急于求成而错误率高和因期望过高而学习效益差的情况。所以这时教师应通过适当的指导性练习让每个学生都动手动脑动身体尝试练习一番。借助课堂上的即时练习或讨论,一方面教师可以及时判断学生初步习得的新知能是否透彻完整;另一方面学生也可以从尝试练习的结果中体验自己理解或掌握的程度。总之,系统设计教学非常强调尝试练习,认为不经过尝试练习,新学到的东西往往是一知半解、生吞活剥、自以为是、似懂非懂的。

(4) 评价反馈。学生尝试练习活动必须通过形成性的、及时的评价反馈才能起到应有作用,否则练习效果会大打折扣。这种评价不是用来对学生的课堂学习评等排序,而是传递某种信息,让学生知道他在尝试练习中所表现的学习行为正确与否或正确程度如何,离期望目标还有多远,通过与预期目标相比较为后续学习提供激励。

4. 调整环节

既然课堂教学是一种依据目标与导向目标的实践活动,那么,课的调整不但包括补救教学,也可能含有补充教学。补救教学是针对学生普遍存在或典型出现的错误反应或动作从新的角度加以澄清和纠正;补充教学则往往针对原定的教学目标进行加深拓宽。不管是补救教学还是补充教学,教师最好在备课计划中事先有所预计,因为在面向群体教学

的环境下,课的调整常常不可缺少。

5. 结束环节

课的结束和启动一样,虽然占用时间不多,但却非常重要。课的结束要做的工作主要是通过“小结”和“照应”起到提炼主题、概括要旨和过渡衔接的作用。小结是反映“今天”的课与“昨天”的课之间的关系,使学生对这一堂课学到的本领再次有一个总体印象;照应是反映“今天”的课和“明天”的课之间的关系,使学生对下一堂课将要学习的新本领有所准备、有所预期。另外课的结束还包括布置课后作业。课后作业要么起到巩固熟练的作用,要么起到迁移扩展的作用,后者是在适当变化新情境中综合运用新旧知能去解决问题。

课后作业不但要精心选择,做到与目标或检测项目等对应匹配,同时还要给予适当指导,提出分类要求。有了这种指导和要求,可以避免因不必要的错误而造成的无效劳动,也可以使得课后作业因人而异,减少无谓的重复劳动或无效劳动。这样做在中小学生学习时间占整个一日学习时间相当比重的情况下,尤其显得重要。

本文为教育部人文社科“十五”规划课题(教学与课程设计理论新发展及其学科应用)资助项目

[注释]

- [1] 参见盛群力、李志强:《现代教学设计论》,浙江教育出版社,1998年版,215-226页。
- [2] 盛群力编译:《教学过程系统分析》,《外国教育资料》,1990年第3、4、5期。
- [3] A.J.Romisowski(1984).Producting Instructional System, Kagan Page,London,PP.137—139.
- [4] 转引自R.I.Arends(1988). Learning to Teaching, Random House. P.103
- [5] D.Jonassen (1999) Designing Constructivist Learning Environments. in C.M.Reigeluth. Instructional Design Theories and Models(Vol. II).LEA Publishers,New Jersey, P.231.
- [6] 皮连生:《智育概论——一种新的智育理论的探索》,《华东师范大学学报》(教科版),1994年第4期。
- [7] 盛群力:《通用型课堂教学结构概要》,《上海教育科研》,1993年第5期,作者对曾在《小学教育学》(江西教育出版社1993年版)中提出的一个模型进行了修正。

(责任编辑:韩 梅)