

优化课堂教学的 策略与修炼

YOUHUA KETANG JIAOXUE DE CELUE YU XIULIAN

李国臣 孙九启 李铭浩 主编

天津出版传媒集团



天津教育出版社

TIANJIN EDUCATION PRESS

优化课堂教学的策略与修炼

主 编 李国臣 孙九启 李铭浩

副主编 王尽辉 张余都

参 编 郭相静 陆 梅 张会春 李 杰 周智宏 史立华
匡金秋 周玉玲 敖晓茹 曹占华 郭超群 史晓林
孙晓杰 刘福军 佟宏伟 张东平 郎丰俊 褚文红
张晓慧 李阔达 马丽红 郝艳丽 王春维 刘冠男

天津教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

优化课堂教学的策略与修炼/李国臣,孙九启,李
铭浩主编. --天津:天津教育出版社,2017.4
ISBN 978-7-5309-8039-2

I. ①优… II. ①李… ②孙… ③李… III. ①课堂教
学教学研究 IV. ①G424.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 092212 号

优化课堂教学的策略与修炼

出 版 人: 刘志刚

主 编: 李国臣 孙九启 李铭浩

责任编辑: 王剑文

装帧设计: 北京桃李不言图书有限公司

出版发行: 天津出版传媒集团

天津教育出版社

天津市和平区西康路 35 号 邮政编码 300051

<http://www.tjeph.com>

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京永顺兴望印刷厂

版 次: 2017 年 5 月第 1 版

印 次: 2017 年 5 月第 1 次印刷

规 格: 16 开 (787 毫米 × 1092 毫米)

字 数: 270 千字

印 张: 13.5

定 价: 36.00 元

前言

课堂是学校教学活动的基本场所,它承载着素质教育的理想和新课程改革的希望。教师、学生和环境是构成课堂的三要素。教师是课堂活动的组织者和领导者,学生是课堂活动的主体。各种环境都是为学生的学而准备的,是物质环境和人文环境的统一体,是教和学的基础。离开环境,教师和学生便无法相互影响,也就无法取得教学效果。课堂不同于教室,教室只是由桌椅、黑板、门窗等物质设备组成的房间,其本质是教师和学生上课的地方,它是构成课堂的物质环境。课堂也不同于班级,班级是由一定数量的人组成的学习群体,是学校教育的基本单位。

课堂教学是培养人的主渠道,它是将学生按年龄和知识水平编成固定人数的班级,教师分别按规定的时间和班级,根据统一的教学内容和要求,向全班学生进行教学的组织形式。课堂教学源于17世纪捷克著名教育家夸美纽斯《大教学论》中的课堂教学制度。课堂教学的优势在于它不仅能传授知识,还能培养能力、发展智力,培养学生良好的思想品德、审美情操,塑造学生的健全人格。

在课堂教学的发展过程中,如何提高课堂教学质量是一个永恒的主题。而在追求提高课堂教学质量的过程中,人们发现,通过采取有效策略优化课堂教学,是提升课堂教学质量的一个重要途径。因此,如何选择有效策略优化课堂教学,上好每一节课,既是教师的根本任务,也是教师在课堂教学改革过程中不懈的追求,更是全社会对每位教师的深切期望。

那么,优化课堂教学的含义是什么?达到优化的课堂教学应具备什么特点?

优化课堂教学就是根据教育的培养目标和各学科具体的教学任务,从师生的实际出发,依据教学规律,以课堂教学目标为核心,选择合理的教学方法,以尽可能少的教与学的投入,让学生获得尽可能大的学习效益。

达到优化的课堂教学应具备的基本特点是:

- 必须有正确和适切的教学目标;
- 具有合理的实施教学目标的教学策略;
- 教学策略的每一步骤(环节)上的教学内容丰富、科学;
- 传递教学内容的方法能有效促进学生积极主动地学习,既重视教法,又重视学法,更重视学生的思维训练;
- 充分利用教学媒体支持教师的教和学生的学;
- 教学评价手段能有效保障课堂教学效果;
- 教学过程轻松愉快,结构清晰,重点突出,有较高的课堂教学效率。

然而,在课堂教学过程中,很多教师并不能达到上述要求。有的教学目标不清,课

堂教学过程混乱;有的师生活动设计单调、死板;有的教学过程模式化严重,机械死板,影响学生的学习兴趣;有的单纯按照教材走,没有创新,不具有个人特色;有的单凭个人经验组织教学,缺乏先进理论的指导等。总之,课堂教学优化问题亟待解决。

对于优化课堂教学的研究,一直受到广大教师及教研人员的关注,也取得了卓有成效的研究成果,诸如构建高效课堂、优化课堂教学模式、转变教学方式、改革课堂评价机制、合理利用现代教育技术等。本书从课堂教学过程中的课堂调控、内容组织、方法选择、课堂评价四个因素对优化课堂教学的影响出发,来构建优化课堂教学的策略。按照这一思路,本书共提出以下14项策略:

课堂调控策略,包括目标调控策略、流程调控策略、联系调控策略、语言调控策略、问题调控策略、结构化调控策略。

内容组织策略,包括目标导向策略、实例策略、媒体策略。

方法选择策略,包括灵活运用策略、讲授策略、活动策略。

课堂评价策略,包括随机策略、步骤策略。

需要说明一点,这14项策略之间并不是完全独立的,有些策略之间存在一些交叉或关联。所以,在一些问题的表述中可能会存在重复现象。比如,在上述策略中,目标导向策略、灵活运用策略和步骤策略都与流程调控策略密切相关;再如,以目标导向策略组织教学内容时,所组织的教学内容本身包含着组织教学实例,所以目标导向策略包含着实例策略。但由于实例教学在优化课堂教学中的意义重大,所以又把实例策略单独提出来进行重点研究。

策略,百度百科指计策、谋略。一般是指:①可以实现目标的方案集合;②根据形势发展而制定的行动方针和斗争方法;③有斗争艺术,能注意方式方法。本书取第一种含义:可以实现目标的方案集合,即实现课堂教学优化的方案集合。这里的方案集合也称为手段。

实践表明,一个具有丰富而精湛的教学策略的教师,其课堂教学会具有更广阔的视野,这就为优化课堂教学提供可靠保障。而这一点,正是本书研究的基础及价值之所在。

本书旨在对各项策略的含义、要求和意义进行论述的基础上,重点提出修炼每项策略的一些方法,为广大教师提升专业素质提供专业引领。期望这些研究成果能对促进教师专业发展、优化课堂教学、提高教学质量有所帮助。

本书以实践经验总结为主,提出了能够优化课堂教学的各项策略。从理论研究的角度看,这些策略对优化课堂教学影响的论述仍有所不足,还有待于进一步丰富、完善。同时,本书较多地选用了小学阶段的案例,尤其是各章反复使用了人教版小学数学《三角形的内角和》一课作为例子。这样做的目的是为了更方便叙述和观察,所述各项策略和修炼方法仍然适用于其他学段。

李国臣

目 录

第一章 课堂调控策略	(1)
第一节 概述	(1)
第二节 目标调控策略	(3)
第三节 流程调控策略	(23)
第四节 联系调控策略	(45)
第五节 语言调控策略	(61)
第六节 问题调控策略	(66)
第七节 结构化调控策略	(82)
第二章 内容组织策略	(97)
第一节 概述	(97)
第二节 目标导向策略	(100)
第三节 实例策略	(112)
第四节 媒体策略	(125)
第三章 方法选择策略	(136)
第一节 概述	(136)
第二节 灵活运用策略	(141)
第三节 讲授策略	(156)
第四节 活动策略	(172)

第四章 课堂评价策略 (189)

 第一节 概述 (189)

 第二节 随机策略 (191)

 第三节 步骤策略 (201)

参考文献 (208)

后 记 (209)

第一章 课堂调控策略

第一节 概 述

一、课堂调控策略

(一) 课堂调控

课堂是教师、学生、环境的统一体。在课堂中,教师处于主导地位,其主导作用发挥的重要方面就是协调好教师、学生和课堂环境的关系,也就是课堂管理。课堂管理是教师为了完成教学任务、实现教学目标而进行的营造教学环境、促进学生学习的一系列行为方式。

课堂调控是课堂管理的重要内容之一,它是教师为实现课堂教学目标,对课堂教学因素进行有意识的引导和控制。课堂调控在课堂教学中是非常重要的,是课堂教学成败的关键因素之一。

(二) 课堂调控策略

课堂调控策略也叫课堂控制策略,是指教师为实现课堂教学目标,在课堂教学过程中,采用适当的课堂调控方式或手段,促进课堂教学优化的一种教学策略。这一策略的核心是期望通过适当的课堂调控来实现课堂教学的优化。

在课堂调控策略中,有的是显性的。如在课堂教学中把教学目标呈现出来,师生的教和学围绕教学目标展开,这时的教学目标就起到调控课堂的作用。这样的调控称为目标调控,这种调控就是显性的。有的课堂调控策略是隐性的,虽然看不见,但起重要作用。如在实施某个教学目标时,需要设计几个步骤,教学时按照步骤一步步进行。这时,教学步骤就起到调控课堂的作用,这样的调控称为流程调控。这个流程在没有完成教学目标之前是看不见的,但却调控着课堂朝着达标方向前行。

显性的策略和隐性的策略也不是绝对的。如在使用目标调控时,如果不把教学目标呈现给学生,这时教学目标通过教师也调控着课堂教学,这种调控就表现为隐性的。如果把一个实施教学目标的教学流程在实施目标前就呈现出来,这时的流程调控也就变成显性的了。

本书研究的课堂调控策略是从教学过程的规律和知识之间的内在联系方面提出的策略,包括目标调控策略、流程调控策略、联系调控策略、语言调控策略、问题

调控策略和结构化调控策略，不包括课堂纪律的维持和物质环境的维护等方面的策略。

二、课堂调控策略的要求

（一）明确课堂调控的目的

课堂调控的目的是完成课堂教学目标，实现课堂教学的高效率，促进学生的发展。因此，使用课堂调控策略要以学生为本，把调控变成为学生服务的手段，而不能变成展示教师能力的手段。

（二）面向全体与个别差异相结合

课堂调控采用的调控手段要从大多数学生的实际出发，适合大多数学生。同时，重视学生的个别差异，对于学习能力强的学生进行适当的拓展，适应正常教学进程。对于学习能力差的学生，要加强个别指导，帮助他们克服学习困难，及时追赶正常教学进程。避免好学生“吃不饱”、差学生“吃不了”，要使每一位学生都得到长足发展。

（三）宏观控制与因势利导相结合

课堂调控过程是自然的，而不是生硬的，要从宏观角度设计和运用调控手段。在运用中要因势利导，把握好方法和时机，保护好学生学习的积极性，尽可能为学生达成目标创造条件。

（四）调控手段的有机结合

课堂教学是一个复杂的过程，教学进程也受多种因素的影响。在调控过程中，要针对教学情境，调整和采用相应的调控手段，做到多种手段有机结合，促进教学过程的最优化，进而促进课堂教学效果的最优化。

三、课堂调控策略的意义

（一）课堂调控策略是完成教学目标的保障

课堂调控的功能在于它能控制课堂教学朝着目标有序前行，它是推进课堂教学的无形动力。如果调控不当，课堂就会失去控制或偏离教学方向，很难达到预期的教学目标。

（二）课堂调控策略是发挥教师主导作用的重要手段之一

在课堂上，教师的主导作用表现为教师是教学活动的指导者、组织者，是学习资源的提供者和学生学习的评价者。而这些作用的发挥是与课堂调控分不开的，教师通过积极的调控，引导学生更好地学习，取得更大的进步，达到教学效果的最优化。

(三) 课堂调控策略是教师形成专业能力的重要因素

课堂调控策略是形成课堂调控能力的基础,课堂调控能力是中小学及幼儿园教师专业能力中“组织与实施能力”的重要组成部分。因此,课堂调控策略对于教师形成专业能力具有重要意义。

第二节 目标调控策略

一、目标调控策略的含义

俗话说:“不能一口吃一个胖子。”课堂教学亦如此,需要把一节课分成几个部分来组织教学。而通常的做法就是把一个教学目标或几个关联紧密的教学目标整合起来作为一个部分。教学时,根据各个部分的排列顺序,一个部分一个部分地进行,从而达到调控课堂教学过程的目的,这种做法就是使用教学目标调控课堂教学的策略。

目标调控策略就是以教材内容为出发点,依据课程标准和学生的学习水平,制定和排列出科学、合理的实施目标,通过实施目标引导师生的双边活动,调控课堂教学走向优化的调控策略。这里的调控手段是每个课堂的实施目标和它们的排列顺序。

注意:这里的实施目标与教学目标是有一定区别的。教学目标是经过教学之后学生达到的要求和标准,其叙述与呈现通常表现在课程标准或教学用书之中,体现了国家课程标准期望课堂教学达到的要求。如小学数学《找次品》的教学目标在一些教学资料中被陈述为:

1. 通过比较、猜测、验证等活动,探索解决问题的策略,渗透优化思想,感受解决问题策略的多样性,培养观察、分析、推理的能力。
2. 学习用图形、符号等直观方式清晰、简明地表示数学思维的过程,培养逻辑思维能力。
3. 通过解决实际生活中的简单问题,初步培养学生的应用意识和解决实际问题的能力。

然而,这样的教学目标在课堂教学实施过程中并不清晰,很难实施与检测。在实际课堂教学实践中,有经验的教师把它整合为:

1. 通过比较、猜测、验证等活动,探索解决找次品问题的思考方法,渗透优化思想。
 2. 能发现被测物品的特殊数目与被测的最少次数之间的规律。
- 作为课堂教学实际执行的教学目标,这样的教学目标就称为实施目标。这里也

可以把实施目标理解为教学目标在课堂教学实施过程中的具体化。

用实施目标来替代教学目标,会使课堂教学目标的认定与实施变得更加清晰、明确,对于优化课堂教学具有非常重要的意义。注意:本书在案例研究中的教学目标指的是整合后的实施目标,而在一些理论与经验叙述中,又对教学目标与实施目标不加区分。

明确的课堂实施目标,是教师教、学生学的方向和指南,是整个教学过程的灵魂,它贯穿于整个教学过程,具有导教、导学的导向功能。目标调控策略的依据之一是课堂实施目标的导向功能。

在以目标为导向的课堂教学中,一节课如果制定了N个实施目标,那么,可以按照“导入课题——实施目标1——实施目标2……实施目标N——课时评价”这个排列顺序进行教学,实现对整节课的调控。目标调控策略的依据之一就是课堂实施目标排列的顺序性。

由于一节课的实施目标是明确而具体的,所以,目标调控策略通常表现为一种显性的调控策略,一旦在课堂上得以认定,它就起着调控课堂的作用。但有时在一些课堂上并不一定必须把目标呈现给学生予以认定,只是由教师掌握,教师按照目标进行课堂教学,这时的目标调控策略又表现为隐性的调控策略。

二、目标调控策略的要求

课堂实施目标能否调控课堂教学达到优化的效果,主要取决于课堂实施目标的制定、整合、排列是否科学、合理。具体来说,目标调控策略要达到以下三点要求。

(一) 制定的教学目标科学、明确、可实施

科学性表现为准确、合理,既符合课标的要求,又体现课本内容,还要符合学生的学习水平。

明确性表现为易于阅读和理解。像“通过教学,使学生积极探索自己的内心世界,能正确对待他人对自己的评价,让学生从自我中找到自己的优点和不足,主动进行自我完善,能在正确认识自我的基础上寻求发展”这样的目标就不利于阅读,更不利于理解,因而不具有明确性。

可实施性表现为能为目标设计一个可以实施的具体教学过程。像“学会积累词语”“掌握转化的数学思想”“会阅读课文”之类的目标,由于过大、过空,难以设计一个教学过程来实施它,不符合可实施的要求。

(二) 对教学目标进行适度整合,形成课堂实施目标

由于学科不同,同一学科不同课时的内容不同,每一节课的教学目标可能不止一个。这时,为了更好地调控课堂教学,可能需要对教学目标进行适度整合,形成当堂课的实施目标,用以调控课堂教学过程。如一堂初中政治课设计的教学目标中

有两个教学目标：知道人身自由权的含义及其与人身权利的关系并能说明理由；知道生命健康权的含义及其与人身权利的关系并能说明理由。但在实际课堂教学中，通常把两个目标整合在一起：知道人身自由权和生命健康权的含义及其与人身权利的关系并能说明理由，形成一个实施目标，作为教学过程的一个部分来实施。

注意，整合并不一直都是合并，有时也可以是分解，如有时可以把知识型目标与技能型目标分开叙述。

（三）按教学规律和教学目标的类型对实施目标进行合理排列

进行课堂教学时，通常按照实施目标的顺序依次进行，这个顺序对优化课堂教学有较大影响，这时便需要对实施目标进行一个合理排列。排列时，不但要体现课堂教学顺序，而且要体现目标的层次性，体现课堂教学的规律。如小学语文《司马光》一课，一位教师将实施目标的顺序确定为：会读课文的生字和生词，知道司马光是怎样的孩子，能熟练地朗读和解释课文意思。在教学时发现，实施第二个目标时，学生会感觉很吃力，原因是学生并没完全理解课文的意思。如果把第二和第三个目标交换一下位置，目标的排列就变得合理了。原因是学生在熟练地朗读和解释课文意思的基础上，再总结、感悟司马光是怎样的孩子就变得容易多了。

三、目标调控策略的意义

（一）目标调控策略是良好课堂教学效果的保障

课堂实施目标是教师根据教学目的、教学内容及学生实际而制定的一种具体要求和标准，它是教学目的的具体化，是课堂教学的方向和灵魂，可以指导、控制教学过程。师生通过实施目标的调控功能，围绕目标进行教与学，可以使教学过程清晰、教学方向明确，保障课堂教学生成好的效果。

（二）目标调控策略是优化课堂教学的基础性和必要性策略

基础性表现在每节课都需在目标调控之下进行教学；必要性表现在离开它时，课堂教学也就没有了方向，就谈不上课堂教学的优化。在很多课堂教学中，实施目标制定或排列不合理往往是导致课堂教学混乱、教学效果不好的主要原因。

四、目标调控策略的修炼方法

课堂实施目标是目标调控策略的关键。修炼目标调控策略的本质就是学会制定课堂实施目标。课堂实施目标一旦确定，便可以利用实施目标的导向功能和目标的排列顺序调控课堂教学。那么，如何制定课堂实施目标呢？

（一）掌握课堂教学目标的基本知识

1. 课堂教学目标的含义

课堂教学目标是教师完成课堂教学任务和学生完成课堂学习任务所要达到的要

求和标准,是预期的课堂教学之后学生学习的结果,是学科课程、单元课程目标的具体化。在教学实践中,由于目标设置不合理或把目标束之高阁,致使教学行为表现出盲目性和随意性,导致教学效率低、教学效果差,达不到课堂教学最优化的要求。

2. 良好的陈述教学目标的标准

课堂教学目标的陈述质量直接影响学生对学习目标的理解,直接影响教师对课堂教学过程的调控效果。在一些课的设计中,由于目标陈述含糊不清,影响学生对目标的理解,进而影响目标的调控功能。一个好的课堂教学目标应符合以下要求。

第一,教学目标陈述的是学生的学习结果。教学目标不应陈述教师做什么,而应陈述教学后学生会说什么或会做什么。

第二,教学目标的陈述应力求明确、具体,可以观察、可以测量。尽量避免用含糊的和不切实际的语言来陈述目标。只要用准确的行为动词将会做什么和会说什么具体化,目标陈述就可以明确、具体。

第三,教学目标的陈述应反映学习结果的层次性。认知领域的教学目标一般应反映记忆、理解、运用(包括简单运用与综合运用)三个层次。在态度领域的目标应尽可能反映接受、反映、评价三个层次。

第四,如果仅从测量方面考虑,可以用布卢姆的目标分类系统陈述目标;从指导教学方面考虑,应当用加涅学习结果的分类系统陈述目标。一般来说,课时教学目标不宜用布卢姆的目标分类陈述,宜用加涅的学习结果分类陈述。

3. 课堂教学目标的陈述方法

教学目标反映的是教学之后学生行为发生的变化,它的表述应遵循行为主义心理学“刺激—反应”的模式。也就是说,一个目标可分为两部分:在什么样的刺激(条件或情境)下,学生行为会发生什么样的反应(做了什么)。一个行为目标的例子是:“提供报上的一篇文章,学生能将文章中陈述事实与发表议论的句子分类,至少85%的句子分得正确。”其中,“刺激(条件或情境)”部分:提供报上的一篇文章;“反应”部分:学生能将文章中陈述事实与发表议论的句子分类,至少85%的句子分得正确。

为更加明确,还可将“反应”部分再加细分:学生——能将文章中陈述事实与发表议论的句子分类——至少85%的句子分得正确,即:对象——对象发生的实际行为——对象达到的标准或程度。

由此可见,一个好的教学目标包括以下四个部分:

刺激(条件或情境)部分:

(1) 行为的条件和背景(在什么条件下发生的行为)。

反应部分:

(2) 特定的学习群体。

(3) 作为教学活动的结果,学生将发生的实际行为(包括行为动词和行为表现)。

(4) 评估学生行为的标准或程度。

在课堂教学实践中,特定的学习群体特指本课所有学生,而评估学生行为的标准或程度通常为全部达标。因此,在叙述时,可以将这两个要素省略,直接由刺激(条件或情境)和反应的实际行为表述出来。上例目标可简述为:“提供报上的一篇文章,能将文章中陈述事实与发表议论的句子分类。”

在特定情况下,由于“刺激(条件或情境)”通常是由教师提供的,教师提供了什么样的“刺激(条件或情境)”,学生就应该在什么样的“刺激(条件或情境)”下发生行为。有时,还可以把“刺激(条件或情境)”部分在认知目标时省略,到检测目标时再提供给学生。这时,把一个目标直接简化为用一个表示行为及行为表现的短语进行表述。如上例目标可简述为:

“能将文章中陈述事实与发表议论的句子分类。”

这种方法简明扼要,便于学生认知,是课堂教学中向学生呈现目标时经常采用的形式。本书中目标的陈述方法均采用这种简约的形式。

由于教学目标表述的是教学之后学生行为发生的变化,因此,在目标表述中行为动词既必不可少又要鲜明而准确。这样的行为动词可借鉴各学科课程标准和布卢姆教学目标分类2001版中有关行为动词的表述。如《义务教育初中数学课堂标准》(2011版)关于行为动词的描述是:

了解,指从具体实例中知道或举例说明对象的有关特征;根据对象特征,从具体情境中辨认或者举例说明对象。同类词:知道、初步认识。

理解,指描述对象的特征和由来,阐述此对象与相关对象之间的区别和联系。同类词:认识、会。

掌握,指在理解的基础上,把对象用于新的情境。同类词:能。

运用,指综合使用自己已掌握的对象,选择或创造适当的方法解决问题。同类词:证明。

经历,指在特定的教学活动中,获得一些感性认识。同类词:感受、尝试。

体验,指参与特定的教学活动,主动认识或验证对象的特征,获得一些经验。同类词:体会。

探索,指独立或与他人合作参与特定的教学活动,理解或提出问题,寻求解决问题的思路,发现对象的特征及其与相关对象的区别和联系,获得一定的理性认识。

2001版布卢姆认知领域目标分类及表述各类的行为动词(表1-1):

表 1-1

认知类型	记忆	理解		应用	分析	评价	创造
子类型	辨认	解释		执行	区分	检查	假设
		举例说明					
		归类（分类）					
		概括（归纳）			组织		设计
		推理					
		比较					
	复现	阐述	论证		归因	评价	生产
			诊断				
			重新设计				
			预测				

（1）记忆（多为事实性知识，其次为概念性知识）。

辨认，指从长时记忆库中找到相关的知识与当前呈现的信息进行比较，看其是否一致或相似。识别的替换说法可以是“确认”。

复现，指当给予某个指令或提示时，学习者能从长时记忆库中提取相关信息。回忆的替换说法可以是“提取”。

（2）理解（多为概念性知识）。

解释，指将信息从一种形式转换为另一种形式。

举例说明，指用例子说明某一概念或原理。

归类（分类），指将某一事物或特殊的例子归为某一类型。

概括（归纳），指用简短的陈述表示呈现的信息，或从呈现的信息中提取抽象的主题或得出结论。

推理，指根据一系列实例，发现规律或模型。

比较，指发现两个事物、事件、思想、问题或情境之间的相似性或差异性。

论证，指对某一事件、事物论述理由。

诊断，指确定不能正常工作系统的问题所在。

重新设计，指对系统做出适当改变，以实现某一目的。

预测，指说明系统某一部分的变化将会对系统另一部分产生何种影响。

（3）应用（方法性知识）。

执行，指对所熟悉的任务或试题，常规性地执行某一操作方法去完成任务。

实施，指选择和运用方法来完成不熟悉的任务，即应用概念性知识（如理论、

模型、原理、结构等)来解决不熟悉的问题。

(4) 分析(理解的深化、评价创造的前提)。

区分,指根据相关性或重要性来区分一个整体结构的不同组成部分,而比较纯粹的是比较两个对象的共同性或差异性。

组织,指确定不同部分(区间)如何彼此联系形成一个整体。

归因,指确定分析对象或材料的潜在观点、偏见、价值观或目的等。

(5) 评价(根据准则或标准进行判断)。

检查,指发现方法或结果的内部存在的不一致性或缺陷。

评价,指依据确定的准则或标准,对方法或结果作出判断。

(6) 创造(将不同要素整合到一起形成一致的或有功能的整体)。

假设(产生思路),指描述问题,并根据某些准则形成解决问题的不同思路。

设计(计划工作方案),指设计解决问题的具体方案或方法(操作步骤)。

生产(建构),指实施解决问题的方案,达到某种要求或产生满足规定的成果。

各类别使用的行为动词包括:

(1) 记忆:引用,定义,描述,列举,查找,识别,列清单,给……加标签(称……为),找到,匹配,记住,命名,记得,背诵,认出,记录,复述,重复,报告,取回,详细说明,陈述,列表。

(2) 理解:澄清,确认,辩护,讨论,区别,复制,举例说明,解释,表达,延伸,说明,推断,阐释,找到,释义,预测,相关,报告,再造,重申,复述,评阅,重写,选择,翻译,理解。

(3) 应用:应用,计算,实行,选择,估算,展现,戏剧化,利用,估计,执行,展出,试验,说明,实施,制定,示范,修改,操作,表演,练习,安排日程,展示,模拟,勾画,解决,使用。

(4) 分析:分析,估量,安排,归因于,把……分类,把……归类,比较,联系,对比,决定,解构,察觉,探测,确定,绘图,区别,辨别,分解,识别,检查,归纳,分组,假设,设想,检阅,把……编目,整理,组织,概述,探究,提问,选择,分离,总结,测试。

(5) 评估:估量,辩论,主张,评价,核对,得出结论,说服,批判,评论,推断,为……辩护,评估,假设,判断,给……评级,给……评分,推荐,修改,仔细检查,支持,看重,估计……的分量。

(6) 创造:实现,聚集,组合,创作,编造,策划,构建,谋划,创建,设计,开发,发明,构想,生成,结合,整合,发明,制定,修改,创始,计划,生产,提议,重组,替代,转变。

4. 陈述课堂实施目标的关键

(1) 陈述知识与技能型目标的关键是正确使用行为动词。

对于知识与技能型目标来说,除了准确把握所传授知识外,关键是正确选择行为动词,确切表述学生经过课堂教学后发生的行为,这样所陈述的目标才能达到明确、具体的要求。在教学实践中,一般把知识与技能分开陈述。如《三角形的内角和》一课的知识与技能型目标可陈述为:“通过算一算、拼一拼等活动,学生能说出三角形内角和的度数,准确率100%。”(可简化为:能说出三角形内角和的度数)(知识)“能用三角形内角和的结论解决实际问题。”(技能)

常用来陈述知识与技能目标的行为动词有:①了解:说出、背诵、辨认、回忆、选出、举例、列举、复述、描述、识别、再认等。②理解:解释、说明、阐明、比较、分类、归纳、概述、概括、判断、区别、提供、猜测、检索、收集、整理等。③应用:运用、使用、质疑、辩护、设计、解决、撰写、拟定、检验、计划、总结、推广、证明、评价等。④动作技能:尝试、重复、模仿、完成、运用、使用、联系、转换、灵活运用等。

(2) 陈述过程与方法型目标的关键是要陈述清楚具体的过程与方法是什么。

一般简述为:通过……过程+行为动词(体验、经历、探索等)+相应的科学方法。如:“通过品读课文第二自然段,体验作者运用比较、排比、比喻等句式描写景物的方法。”(过程)“通过平行四边形面积公式的发现过程,体验运用割补法解决问题的方法。”(方法)

这类目标一定要表明具体的过程或方法是什么,做到清晰、明确、具体和可实施。如本例中“比较、排比、比喻等句式描写景物的方法”和“割补法解决问题的方法”。

常用的行为动词有:经历、发现、考察、探索、解决(问题)等。

(3) 陈述情感、态度与价值观型目标的关键是要陈述清楚具体的情感、态度和价值观是什么。

其陈述方法与“过程与方法”目标的表述大体相同,只是陈述句的宾语部分不再是方法,而是情感、态度、价值观等范畴的内容,其表述一般为:通过……过程+行为动词(感受、认同、内化等)+相应的情感、态度、价值观。如:“通过阅读课文,体会课文所表现出的浓浓的父子情谊。”“通过对氯气性质的学习,强化慎用化学用品的意识。”

同样,这类目标一定要写出“情感、态度与价值观”是什么,做到明确、具体和可实施、可测量。如本例中的“父子情谊”和“慎用化学用品”。

常用行为动词包括:经历、感受、参加、参与、尝试、讨论、交流、合作、考察、体验、遵守、拒绝、认同、尊重、接受、同意、反对、欣赏、关心、关注、形