

课堂教学设计：基于课程标准，注重目标导向

文 | 上海市教委教研室副主任 陆伯鸿

课程实施是课程教材改革的重要组成部分，课堂教学是课程实施的基本途径。在推进课程教材改革的过程中，需要我们聚焦课堂，关注教学；加强课堂教学研究，遵照教育规律来实施教学。

教学是有明确目的性的活动。教师在教学活动开始前，需要对整个活动有一个整体的计划，对师生双方的活动进行全面的思考和细致的设计。旧有的教学观偏重于传承知识，注重于教学生“学会”，对于教学准备工作的要求，通常就是根据教学大纲、教科书和教学参考书等进行备课和撰写教案；现代的教学观倡导在关注知识传承的同时更加重视创新，注重于教学生“会学”，学校教育强调全面提高学生素质、培养学生各种能力和创新精神。教学是由教学目标、内容、手段、方法以及教学组织形式、教师和学生等诸多要素组成的复杂系统，教学功能的有效发挥取决于整个教学系统的协调运行。可见，原有的经验型备课不能适应当今学校教育的要求，应向现代教育思想指导下的科学型教学设计转变。

一 课堂教学设计概述

一般来说，“设计”是指在一项活动或工作开展之前，根据一定的目的要求，事先对这项活动或工作进行的一种计划或安排。由于设计方案是整个活动或工作的蓝图，而且只能是对未来工作的一种想象；又由于设计方案是在某种理念指导下进行，与现实情况会有一定的距离，还要在实施过程中根据实际反馈的信息不断地调整，因此，设计方案一般都有超前性、预设性、动态性等特点。

教学设计当然就是针对教学活动的，它是教育技术领域发展起来的一种教学系统方法。关于教学设计的含义，可以概述为“运用现代学习和教学的相关理论与技术，对教学中的问题和需要进行分析，进而设计和试行解决问题方法，评价试行结果，并在评价的基础上改进设计的一个系统过程”。简而言之，教学设计是“为了达成一定的教学目标，运用一定的教育思想为指导，对教学过程进行系统规划”。

教学设计是进行教学准备的一项重要工作，是对教学活动的一种构想；它具有“设计”的一般性质和特点，又必须遵循教学的基本规律。

课堂教学设计的一般含义

教学设计有不同的层次，比如，对一所学校的全部课程进行教学设计，对某一门具体课程进行教学设计，对一门课程中的一个单元或者一个小节、一节课进行教学设计等。课堂教学设计是指微观层面上的教学设计，通常就是对课程实施中某一单元或一节课进行设计。如果是单元设计，这时安排的课时数通常不止1课时。

课堂教学设计同各个层次的教学设计一样，是一个系统化

过程，涉及到如何进行教学任务分析，如何编写教学目标，如何选择教学策略与教学方法等。由于教学过程有众多因素共同参与，因而强调教学设计应运用系统分析的方法；由于学生是课程学习的主体，因而教学设计应以学生的学习活动为中心，并重视针对性和灵活性；由于教学活动不仅指向教学实践，还要有正确的理论指导，因而教学设计应是理论与实践有机结合，有一定的理论色彩和较强的操作性。由此可见，课堂教学设计是连接教学理论和教学实践的一座桥梁，是对教学活动的一种构思；它不仅是一个重要的工作环节，也是一项复杂的教学技术。如何充分体现课堂教学设计的特点和发挥课堂教学设计的功能，如何切实提高课堂教学设计的科学性和有效性，理所当然应成为课堂教学设计研究的基础性任务。

既然课堂教学是为达成一定的教学目标而组织开展的活动，可见教学目标对教学具有定向意义，制定教学目标应是上位工作，因此课堂教学设计的首要任务就是合理地制定教学目标。我们知道，学校根据教育工作对学生发展的整体要求，确定了学校教育的培养目标以及相应的教育计划和课程设置；各学科课程标准中呈现的课程目标，则表明了本课程的实施对于学生学习结果的预期。需要强调，各学科的课程标准是国家对学生在一定阶段接受教育之后的结果所作的具体描述，是国家教育质量在特定阶段应该达到的具体指标。也就是说，课程标准反映了国家对未来国民各方面素质的基本要求，它是进行全面的教学质量管理的标准，是编写教材、实施教学和评价的依据。课程标准的核心内容，包括学习结果、学习经历、学习过程等方面，其中学习结果不仅指课程目标的规定，还有内容领域与能力领域的相关要求；内容领域与能力领域构成内容标准的基础，学习经历和学习过程，是对学习结果的补充。在课程实施过程中，教师主要应关注课程目标的整体落实，关注如何利用本学科特有的优势去促进学生的

发展;课堂教学中制定的教学目标,应强调它是课程目标中相关内容的具体化,也是内容标准中有关过程性要求的积极反映。

课堂教学设计的指导原则

课堂教学设计必须遵循教学规律,将教学活动建立在系统方法的科学基础之上。进行课堂教学设计时,要应用系统的观点和分析的方法,客观地分析教学工作的规律和特点;要全面关注学生的发展,恰当地制定教学目标;要从教学工作的问题和需要入手,确定解决问题的步骤,选择相应的策略和方法等。

必须明确,“基于课程标准”是教学实施的一个核心要素,各学科的教学都应把课程标准作为根本性依据。因此强调,各学科的课堂教学应坚持“育人为本”的课程理念,关注学生的全面发展、个性健康发展和可持续发展;应尊重学生的主体地位,尊重学生的个性差异,满足不同学生的学习需要,培养学生掌握、运用知识的积极态度和自主能力,使每个学生都得到充分发展。课堂教学设计的宗旨,就是要创设一个合理的教学系统,通过教学系统的有效运行来促进学生的学习。由此提出,课堂教学设计的指导原则是:基于课程标准,注重目标导向。

“基于课程标准”的课堂教学设计,最重要的体现在于其设计思想符合课程理念,教学目标源于课程标准;教学设计关注的重点就是切实有效地组织、开展教学活动,为实现教学目标服务。

“注重目标导向”的课堂教学设计,最质朴的含义是强调尊重教学实际,正确处理预设与生成的关系;教学设计注重于发挥教学目标对教学的正确导向作用,重视为展现教学过程的动态生成性创造条件。

要深刻认识,基于课程标准的教学不是一种教学方法而是一种教学理念,它特别强调对教师教学行为背后的理念的关注;基于课程标准的教学尤其重视教学创造,更加注重学生的全面发展。科学、合理的课堂教学设计,不仅力求目标定向准确、实施要求清晰,同时要为教学创造留有充足余地,促使课堂教学的过程进入预设的轨道,但不刻意把学生导入预设轨道,教师应始终鼓励学生积极探索和自由思维,并利用教学过程中生成的有价值的教育资源及时调整教学。

二 课堂教学设计环节

课堂教学设计的整体要求,就是为了教学目标的达成,切实解决下列三大问题。问题之一是“教什么”,即依据教学原理和教学规律,以及对于课程目标、内容标准和学生实际情况等的分析,确定本课的教学具体教些什么。问题之二是“怎么教”,即依据教学目标的预期和教学资源,以及教师的水平和风格,切实

地、创造性地设想采用何种策略、方法、手段和过程来实施教学。问题之三是“如何实现教学过程最优化”,即运用系统的观点,分析教学过程各个因素,促使教学过程既符合达成教学目标的需要,又能最大程度地体现生成性、情境性和适应性。

这三大问题的解决不能一蹴而就,而要抓住课堂教学设计的一些基本环节,在全面分析、深入思考的基础上,认真落实各个环节的设计要求;然后进行综合研究和系统整理,逐步形成整体优良的设计方案。一般来说,课堂教学设计有下列基本环节:目标任务分析,教学目标设计,教学过程设计,教学策略设计,教学资源设计,教学评价设计等。

目标任务分析

对于目标任务进行分析,旨在厘清“教什么”。课程标准中规定的课程目标,反映了课程实施对学生学习结果的总体期望。课程目标的陈述,通常采用概括性方式;课程目标的实现,需要经过较长时间的教学,由一个一个课时目标的达成逐步累积。从课程目标到课时目标,中间还有多个层次,如学段目标、学年目标、学期目标、单元目标等,因此有一个分步转换的过程。为了逐步地、完整地达成课程目标要求,就要将课程目标进行细化,直至依据教学实际情况转化为相应的一系列课时目标。教师应整体理解课程目标,又会恰当分解课程目标,才能准确地把握课时目标。

课程标准中的内容标准所阐述的是学生经过学习后能够知道什么、理解什么、做到什么,以及其情感方面的发展。它虽然没有具体规定学科所涉及的知识点,但指明了这些知识所包含、支持和反映的学习结果,为教师“教什么”提供了指导依据。由此可见,内容标准是从课程目标过渡到课时目标的一个阶梯,也是建立课时目标的依据。所以,进行课程目标分解时还要深入分析内容标准,明确内容标准中所表达的核心观念以及需要在教学中解决的基本教学问题等,然后从支持和促进学生学习的角度提出课时目标。

通过对课程标准中的课程目标、内容标准的分析和研究,可为确定课堂教学目标提供思考基础。与此同时,还要配合进行教科书的研读,深入解析教科书中为本课教学提供的有关内容,并将有关内容的教学要求与学生现有的认知水平和进一步发展的需求进行比较分析。可把准备知识与要学习的知识联系起来,把学生的起点能力与要培养的能力联系起来,把要学习的技能与要学习的知识联系起来;还可把“过程与方法”“情感态度与价值观”的目标要求有机地、自然地整合在“知识与技能”的学习要求之中,融合在教学内容以及学生的发展之中,使认知和情意相互联系、相互促进。在全面分析目标内容的基础上,再要提出本课教学的“重点”和“难点”,即进一步指出本课教学任务的侧重点。有了“目标任务分析”和关于确定“教学目标”“教学重点难点”的深入研讨,可以比较完整地解决“教什么”的问题。

教学目标设计

课堂教学目标是对于本课教学所预期的学习结果,即预期学生“学会什么”。教学目标也是学生的学习目标,它是课程目标分解结果的具体体现。教学目标的制定,应以课程标准中规定的课程目标和内容标准,以及学生身心发展的现实水平为依据。还要强调,教学目标必须符合国家教育方针的精神,必须符合有关公民素养、通用能力培育以及促进学科课程目标整体落实的要求,保持教学目标与基础教育目的、学科教育目的之间的一致性。应强化目标意识,不仅要重视教学目标制定的过程,还要大力发挥教学目标对于教学实施的导向作用以及它作为教学评价依据的作用。

确定“教学目标”,也可以说是“目标任务分析”的结果进行操作化整理。要细致分析课程目标和内容标准,要准确把握学生发展的现实水平,这样才有可能制定出切实可行的教学目标。要对教学目标的制定加强研究,关注教学目标的教学导向作用以及它在教学评价中的作用,把教学目标的制定、实施、评价这条主线清晰地反映出来。

教学过程设计

课堂教学过程是众多因素相互作用的复杂过程。在教学设计中需要考虑的影响教学过程的因素,主要有教学目标、学生、教师、教学环境等。其中的教学目标可以看做是一个常量,并把它作为一根红线贯穿在教学过程设计之中,以此凸显它对于教学的定向功能。学生、教师、教学环境是三个变量,要处理好他们之间的关系,既重视发挥他们各自应有的作用,又注意他们之间的协调配合。在教学过程设计中,要确立并尊重学生的主体地位,提供机会和条件让学生积极、主动地参与学习活动,重视学生的积极情感在学习过程中的启动、调节和维持,促进学生能动地、自我负责地学习;要大力发挥教师对于教学活动的组织、引导和启迪作用,创造条件让教师与学生彼此分享见解、交流情感,支持教师为学生提供必要的帮助;要重视创设良好的问题情境和认知环境,营造融洽的师生关系、和谐的学习氛围,并适当提供教育技术支持的条件,以保障教学活动顺利开展。

课堂教学过程具有连续性和阶段性。完整的教学过程,可以大致分为三个阶段,即导入阶段、发展阶段和小结阶段。就新课教学而言,导入阶段的主要任务是进行学习准备,引起学习心向,揭示学习主题;发展阶段的主要任务是展开教学活动、获取新知,完善结论、加深理解,建立联系、巩固成果;小结阶段的主要任务是整理学习收获,反思学习过程,提出进一步思考的问题。整个教学过程是由一个一个教学环节连接而成的,各阶段的教学任务是通过各个环节的教学活动来落实的。所以,在课堂教学中既要把握完整的教学过程,又要关注基本的教学环节,以此形成课堂教学活动的主线,并在教学实施中有序地展开。

“课堂教学设计是连接教学理论和教学实践的一座桥梁,是对教学活动的一种构思;它不仅是一个重要的工作环节,也是一项复杂的教学技术。”

教学策略设计

课堂教学策略是形成教学思路的重要基础和关键要素。在教学策略设计中,需要考虑和确定的主要内容有:安排什么样的教与学活动;采用何种适切而有效的教与学的形式;选用何种教的方法和学的方法;选用什么样的教学媒体;怎样利用现有的教学资源以及挖掘潜在的教学资源;安排怎样的教学环节和步骤等。这些内容可以概括为下列四个方面:教学活动的安排、教学方法的选用、教学组织形式的选择和教学时间的安排。这些内容的设计,应体现综合性、可操作性和灵活性等。

教学活动的安排。把目标任务分析中确定的教学内容,通过一系列的教学活动有效地呈现出来;安排教学活动时,要全面把握教学目标要求,尊重学生现有的认知水平和个性差异,还要重视教学的开放性以及现代信息技术的有效应用。

教学方法的选用。根据学生的现状、教学内容的性质等通盘进行考虑,注意不同学段学生的思维发展水平和不同类型学校的差异。

教学组织形式的选择。根据教学的实际情况和针对完成特定教学任务的需要;常用的教学组织形式有班级授课、个别化教学、复式教学、分组实验、现场参观教学、分组讨论等。

教学时间的安排。教师根据教学的需要,对教学时间进行合理分配和有效控制,以获取较高的教学效益。

总之,教学策略设计的要点,就是从达成教学目标任务的需要着眼,设想和安排适当的教学活动;针对突出教学重点以及突破教学难点的构想,阐明所选择的教学方法和策略。然后,将教学策略设计中有关的教学活动进行具体的、操作性的安排,就形成了一个教学流程;“教学策略”与“教学流程”两者联系起来,可以较好地解决“怎样教”的问题。

教学资源设计

在课堂教学中,可供利用的教学资源很多。教学资源设计是对教学资源进行优化和重组的过程,既要体现丰富性,又要强调调适切性。

在学科教学中,教科书具有提供有效信息、梳理知识结构、提供学习指导等多方面的功能,它是重要的教学资源。教师要深入钻研教科书,准确理解教科书内容,正确把握学习要求,恰

当评析书中提供的活动情境,以期充分发挥教科书的功能和作用;还要针对教学对象的差异和学生学习环节的不同,对教科书中的有关内容及其教学组织方式进行优化和调整,以期适合当前学生的学习。

可供利用的教学资源,还有如图书馆、实验室、专用教室等校内设施;又如博物馆、展览馆、科技馆、科研院所等校外场所。对于这些设施和场所,教师要有一定的了解和认识,并根据教学情况进行加工和处理,使之符合教学条件,再通过教学资源设计提供教学使用。

教学媒体对于确定教学信息的传递方式具有关键意义,任何教学活动都离不开一定的教学媒体的支撑,或者说教学媒体是不可或缺的教学资源。有关教学媒体的设计,主要针对教学媒体的选择和使用,这时要考虑教学目标、教学内容、学生现状、教学策略等各个方面的因素,还要考虑到学校现有的教学设施情况以及经济承受能力等。

教学评价设计

这里所说的教学评价,主要是对课堂教学实施情况的评价,其实是注重于学生学习表现和学习成果的评价,因此也可称为“课堂学习评价”。必须明确,课堂教学评价与教学是一个统一的整体,评价过程是与教学并行的同等重要的过程,要将评价贯穿于教学活动的每一个环节。关于课堂教学评价的设计,首先应依据教学目标,确定评价的核心要点;然后选择与之适应的评价方法,并安排合适的评价活动。要根据学生的实际情况、评价内容的特征、评价类型的特点等因素,有针对性地进行教学评价设计;要把教学评价看做是教学过程的有机组成部分,将评价与教学自然地、有机地联系在一起,通过评价的实施,推动课堂教学的开展。要积极体现教学评价的发展性、过程性和全面性,将教学评价从“对学习的评价”转到“促进学习的评价”,从而为学生提供展示自我的平台和机会,并鼓励学生展示自己的努力和成绩,使得评价成为促进学生发展的工具。

课堂教学评价机制的建立,着重点是加强针对性,提高科学性。为此,首先要正确理解教学目标,明确与本课教学目标有关的内容要求是侧重于知识技能学习,还是强调解决问题能力的发展,或者是注重于情感态度价值观的发展;教学目标的性质特征是具有可测性,还是以体验性或表现性为主。其次,要选择合适的评价方式,其依据的原则是所采用的方式能直接评价教学目标中反映的学习结果(主要指事实性知识、解决问题能力等),同时注意课堂教学实际情况。教学评价的内容,应体现对学生学习和发展的全面评价。

教学评价的目的有多元,用途有多种,方式方法有多样。因此,要明确评价的目的,分清评价的用途,有针对性地选择评价的方式方法。对于以评判课堂教学目标达成情况为目的的评价,可依据教学目标要求的侧重点来选用评价方法。如“一般性了解”,这一评价方法针对事实性知识的低层次学习,可通过口头

提问、直接谈话等实施。又如“开放性提问”,这一评价方法针对深层次理解能力和知识应用能力的要求,可通过让学生利用所学知识解释、分析和判断一些开放性问题来实施。再如“课堂练习”或“随堂考查”,这一评价方法针对形成性评价的要求,可通过让学生解答一些比较简单的、与课程内容直接对应的问题来实施。还有,比如针对深层次、复杂性学习目标的评价,实施时可采用的方法是通过提出有一定难度或综合度的问题,让学生自主选择、组织和呈现个人观点或做出反应,然后作出评判。至于“日常性的考查或考试”“单元测验或考试”“期末考试”等,它们是以评判阶段性教学目标达成情况为目的的评价活动,在课堂教学设计中一般可不涉及。要理解课堂教学各种评价方法的特征,掌握课堂教学评价设计的策略,根据实际情况合理选择评价方法。

三 课堂教学设计体例

课堂教学设计是在课程标准和教科书已经完全确定的条件下进行的,教师可将以往的教学实践经验以及已有的教学评价结果融于其中,而把研究的重点放在分析教学问题和设计解决问题方法这两个方面,认真做好教学任务分析和教学策略设计。同时,要重视课程标准、课堂教学、教学评价三者之间的一致性,在整体上关注教学内容的处理、教学活动的组织、教学评价的实施,关注教学过程和教学环境的优化,从而建立合理的教学系统。于是,课堂教学设计一般可从分析教学问题着手,进而提出解决问题方案、规划教学流程和确定评价方法。

关于课堂教学设计的体例,主要是从设计方案表述的角度,提出一些基本规范。一般来说,在课堂教学设计方案的表述中,设置有教学任务分析、教学目标、教学重点难点、教学资源、教学设计思路、教学流程、教学过程等栏目,其中的教学资源栏目可以不单独列出。各栏目的内容和要求,分述如下。

教学任务分析

教学任务分析的基本内容包括教材分析、学情分析,以及教材特点与学生特征之间联系的分析。

一般来说,凡是用于教学的材料都可称为教材。为了便于研究,我们这里所说的教材主要是指教科书。对于教材的分析,应注重于教材内容的逻辑结构和相互联系。

关于教材分析的具体要求,包括以下四个方面:一是分析教材内容的地位或特点,要指出教材内容中有关知识与技能的结构,阐明有关知识与技能在教材体系的地位与作用。二是分析学习本节内容的必要基础,要指出本节知识形成的前提条件,阐明本节知识与前后知识的联系。三是分析获取本节知识的主要学习过程或主要环节,要指出本节知识主要学习过程(环节)的特点和实施要点。四是分析完成这一学习过程采用的主要方法以及有

关情感态度与价值观的要求等,要阐明有关的学习方法和要求。

通过教材分析,将教学内容重新进行组织。通常可采用心理化、问题化、结构化、操作化等方式,来组织和呈现教学内容。要站在学生的立场,从促进学生学习考虑,在下列主要方面做好教学内容的安排。一要展现知识发生、发展、形成和应用的过程,把握认知起点,控制学习难度,关注学习兴趣的激发,重视学习活动的引导。二要利用“问题”激活知识,针对知识学习过程和认知发展要求,设计适当的问题,通过提出问题和讨论问题,深化学习内容,激活思维,激活课堂。三要把握知识内容的发展线索和内在关联,合理安排学习过程,合乎逻辑地展开学习内容,帮助学生抓住有关内容的实质性联系,建立合理的知识结构。四要重视学习内容呈现与活动环节安排之间的相互协调,着重于明确各教学环节的学习内容安排,也要有一些关于应变处境的预想,为知识内容教学提供可操作的程序和应变的余地。

关于学情分析,主要是针对学生,分析的重点是学生原有的知识基础、学习能力、学习态度等。心理学的研究表明,学习者对某项学习目标的学习所具备的知识和技能、重视和了解的程度,是决定教学成败的关键因素。因此在进行教学设计时,要根据平时积累的经验和对学生有目的的了解,充分收集各个学生参与学习时所具有的一般心理特点和起点能力的有关证据,了解他们从事某项特定学习任务的基础与技能,并通过学情分析进行整理。此外,还要关心学生的生理、年龄、心理特点等。

学情分析的表述包括以下两个方面。一是指明学生的心理和思维特点,着重说明学生的身心状况和认知发展的特点。要阐明学生参与学习的初始状态,比如学生的认知结构特点、学习水平、从事某项学习的知识和技能的储备状态等。二是指出学生原有的认知结构对于新知识的学习会有怎样的影响。要阐明将新知识纳入原有认知结构可能采用的方式(同化还是顺应),如何发挥原有认知结构对于新知识学习的积极影响,同时减少负面迁移。

进行教学设计时,必须充分地考虑学生的身心状况与认知发展的特点、学生的学习需要这两个方面的情况。为此,就要进行关于教材特点与学生特征之间联系的分析,关注的重点:一是将本班(本校)学生的特征与教材的特点结合起来,分析学生原有的学习结构与教学内容中的学习结果之间的差距;二是根据学生特征和教材特点,再结合教师风格和教学环境,确定教学过程中需要解决的具体问题,指出针对学生特征和教材特点所确定的一些教法和学法,关注实施因材施教的需要。另外,还要分析学生的学习需要。学生的学习需要是指其实际的认知状况与期望达到的认知状况之间的差距,也就是学生的“现有发展区”与教学目标之间的差距。要理解和把握学生的学习需要,同时融入教学目标的分析,使教学目标能处于学生的“最近发展区”。

教学目标

通过教学任务分析,在对于课程内容、学习任务和学生特征有了比较明确的认识的基础上,就要将分析的结果加以整理,进

行教学目标的设计和编写。

在教学目标中,通常应指明通过课堂教学活动的实施,期望学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等各方面取得的成就或发生的改变。因此,教学目标的内容含有知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等三个维度,学生通过学习应达到的预期结果是通过三维目标内容的描述来反映的,应具有全面性和适切性,其表述要清晰、具体、准确。

关于教学目标的表述,要明确以下基本规范。其一,教学目标内容包含三个维度,这三个维度的目标是一个有机整体,它们的达成是相互联系、相互促进的;一节课的教学目标总是有限的,三个维度的要求会有某些方面的侧重,因此教学目标内容可按三个维度分述,也可整体表述,即目标内容的叙述不必刻意分成三个方面进行,通常可分列若干要点并突出主题目标;目标内容的表达,要力求简明、清晰、朴实。其二,在教学目标内容中,知识学习方面的目标一般具有可测性,这时要指明所要达到的认知水平层级,但一节课的教学目标与终结性课程目标之间会有差距,因此要恰当地确定认知教学目标的层级;过程与方法、情感态度与价值观方面的目标大多是注重体验性或表现性的,要指出通过什么活动、经历什么过程,获得什么收获或体验。其三,教学目标的陈述应体现行为目标的要求,表达时应关注行为主体、行为条件、行为动词和行为程度等。

教学重点难点

教学内容的设计是教师在认真分析课程标准、教科书和学生的认知现状的基础上,合理地选择和组织教学内容,适当安排教学内容呈现的顺序,然后提供学生学习,并使学习过程对学生最为有利。教学内容的设计过程,其实是教师对课程内容进行重构的过程。教师经过教学任务的分析和教学目标的制订后,要根据达成教学目标的需要,将课程内容以及教科书中的内容重新选择、组织和加工,使之成为具有活力、切合实际的教学材料。

在教学内容的设计中,要明确教学的重点和难点。教学重点是指最能体现教学目标价值的教学任务,它的确定与教学目标中的核心目标、学生发展的特殊需要等有关;教学难点是指学生在学习过程中可能存在疑难或者容易产生困惑的地方,它的确定可以根据以往教学的经验(预设),也可以根据当前的课堂观察、倾听和思考(生成)。在课堂教学中,要列出“教学重点难点”的栏目,再将重点与难点分开表述。要注意,教学的重点和难点有可能是同一项教学任务。

教学设计思路

教学设计思路,通常以教学目标为指向,以教学重点难点为突破口,以“情景——问题——活动”为基本过程。对于一个单元的设计,需指出涉及的课时数及各课时的教学安排。

教学设计思路,包括三个方面的要求。一是内容维度,要根据教材分析的结果,形成教学脉络,明确纵向思路,并重视操作

“教师在平时必须加强学习和研究,通过认真学习教育教学理论和专业知识,通过深入研究课程标准、研究教科书、研究学生,对课程的整体发展和当前教学形成正确的认识,对学生发展的现有水平和基本需求做出恰当的判断,这样才能提高课堂教学设计的科学性。”

性;二是方法维度,要根据学情分析以及教法、学法分析的结果,形成教学层次和环节,明确横向结构,并凸现独创性(艺术性);三是目标维度,要根据目标内容细分和能力要求分层的结果,形成教学目标、教学过程、教学评价一致性的表述。

教学流程

“教学流程”是教学设计思路的一种简约的表达形式,通常包括“教学流程图”及其说明。

教学流程的展开一般有两个维度,一是内容维度,即教学内容的展开顺序;二是方法维度,即教学环节的展开顺序。教学流程的设计应把握内容维度和方法维度两个方面的要求,通过合理实施这两个维度的联结,建立起课堂教学结构;然后,采用适当的图形进行表达,形成简明的教学流程图,将课堂教学的主要环节呈现出来。

教学流程应突出教学设计思路的科学性,正确反映某一节教材内容(或知识内容段落)的逻辑结构。这一逻辑结构可直接依照教材而定,也可在理解、熟悉教材的基础上进行组建而成。

教学流程是相关一节教材(或知识内容段落)逻辑结构的简明反映,是关于本课教学基本过程的简约展现。教学流程的表述,通常采用“教学流程图”的方式,这个教学流程图主要是以教学设计思路的内容维度为线索,将设计思路与结构安排概括为教学程序并通过图示进行呈现。利用教学流程图来表述教学流程,虽然比较粗略,但却显得简洁明快。由于图示方式所表达的内容比较粗略,又要使其含义清楚明白,因此画出教学流程图以后须再进行必要的说明。

下面以上海物理课程的课堂教学设计为例,对教学流程图的构成以及如何使教学流程达到简明、简捷,进行具体解说。①在教学流程图中,可使用一些约定的特殊符号。比如以下三个特殊符号是常用的:“◇”表示情景、问题、活动,“○”表示重要

物理现象、概念、规律,“□”表示次要物理现象、概念、规律。②教学流程图上虚线、实线的使用有讲究,其中虚线用于显示教学环节的分割等。③教学流程是由教学流程图与教学流程图说明这两个部分组成的,“教学流程图”虽然较“教学流程图说明”粗略,但它是教学设计思路与结构安排的简约而概括的反映,“教学流程图说明”则比“教学流程图”显得详尽一些,因此这两者必须配合使用,才能使得教学流程图的呈现简明,而教学程序的信息能够简捷地获得。④教学流程图应与一定的课堂教学模式相配合,如上海高中物理常用“情景→探究→应用”教学模式或“情景——活动”教学模式。

教学过程

教学过程的设计包括问题、活动、作业、资源、评价等的设计;要阐明教学过程的主要环节及其活动内容。

教学过程的表述中,重点关注以下五个方面:

情景的设计及其说明。在情景设计中,创设的情景与展开的教学活动要有联系,要根据教学实际确定情景的创设;倡导利用情景引入问题,通过简洁明了的“设问”和“讨论”来展开学习环节。

核心问题的设计及其说明。核心问题的提出,可以从课堂教学目标的三维要求来思考。当某些知识内容的教学对于达成三维目标具有非常重要的意义时,有关知识内容就是本课教学的核心内容。要抓住教学的核心内容,再针对核心内容提出引领性问题,引导主线展开。核心问题的设计要有明确的显示,创设问题情景时应讲求实际;问题解决时应注重实效。

核心活动的设计及其说明。围绕教学的核心内容以及解决核心问题的需要,组织和开展教学活动。核心活动的设计应体现下列要求:①活动主题明确;②活动设置由目标决定;③教学流程中通常有多个活动,每个活动都是流程的有机组成部分,注意体现活动衔接间的递进关联;④活动量适宜,关键之处的活动量可以多一点。

教学资源(包括媒体)的运用及其说明。重点阐述教学设计与教科书使用之间的联系,指明有关使用教科书的要求。如果对于教科书中某些教学内容的组织或活动情境的设计做出了调整,这时要指出缘由;如果教学设计中有重新创设的教学活动情境,则要阐明目的意义。另外,要说明有关教学媒体的使用及其注意事项,以及所涉及的有关校内外教学资源利用的要求。必须指出,教学目标决定教学资源的运用。

作业的设计及其说明。作业是课堂教学实施的一个重要环节,也是促进学生深入学习、持续发展的重要手段和策略。作业的类型多种多样、内容丰富多彩、要求各不相同,要特别关注解答题、开展辩论活动、参加各种实践活动等这些类型的作业,以及各类作业中有不同要求的多样作业;要了解多种多样作业的不同功能,在整体思考、有机整合的基础上适当安排作业,有效发挥它们各自重在知识构建和巩固,或者重在知识应用和创新,或者重在能力发展和情意锻炼等方面的作用。要重视作业内容的典型性、启发性、多样

性、趣味性、层次性、教育性,注意作业安排的可选择性和可行性;要对作业类型和作业方式加强研究,自觉拓展作业观念,开发新型作业,增强作业的实践性、应用性、探究性、开放性、批判性,重视作业信息的反馈与利用;要通过作业布置的合理搭配与协调互补,努力提高作业的科学性、合理性、匹配性和有效性。

四 课堂教学设计举例

课堂教学设计的过程,是综合运用教育教学有关理论、日常教学研究成果以及系统分析方法进行教学研讨的过程;教学设计工作包括一系列的基本环节,涉及多方面的内容表述;而所完成的每一个教学设计方案,都是一项值得珍惜的教学研究成果。我们要加强课堂教学设计的研究和实践,并在设计方案的使用和反思中不断积累经验,逐步提高教学设计能力。

下面主要针对课堂教学设计方案中的教学目标、教学重点难点、教学设计思路、教学流程等的呈现,在操作层面上提出一些实施要点,再举例说明。

操作要点

依据课程标准拟定教学目标。拟定教学目标,就是把教学目标的具体内容呈现出来。教学目标是依据课程目标和内容标准的有关要求以及学生身心发展的现实水平来确定的,它是课程标准的具体转化,是课程目标和内容标准的有关要求的分层细化。拟定的教学目标,应具有针对性、合理性和适切性,同时注意可操作性和可测量性;要通过教学目标对教学内容进行导向,并确保教学内容对实现教学目标具有支撑作用,从而使教学目标进一步转化为可观察、可测评的教学行为,整体体现教学目标源于课程标准的理念。

针对教学重点难点提出分层要求。课堂教学中确定的教学重点和难点,指明了教学实施中需要特别关注的着力点,因此对于如何突出教学重点和突破教学难点,必须提出应对之策。由于学生群体存在个性差异,因此在一节课的教学中,对于不同学生学习的同一个内容可以达成有差别的要求,于是有必要针对教学重点和难点提出分层教学。关于教学分层的要求,通常着重于能力方面,包括学科能力和通用能力;主要是针对教学过程中有关教学策略和方法的运用,例如问题回答、讨论、作业等。这时,可针对分层的不同要求加以具体说明,有关的说明主要指向学生的具体行为;还可对这些方面的行为表现进行评价设计,体现教学评价设计先于教学过程设计的理念。

围绕目标任务安排教学活动。课堂教学目标的确定意味着对教学的实施进行了定向,在课堂教学中,一般的思路是由教学目标导向教学内容,再以教学手段、方法来表现教学内容,活动、问题、作业等是采用的重要手段、方法和策略。于是,在根

据教学目标合理选择教学内容以后,应围绕实现目标任务的需要,精心组织和合理安排教学活动,并建立起符合逻辑顺序和教学规律的教学过程。教学活动的组织和安排,对于达成教学目标具有关键性作用,同时还要对教学活动的评价进行设计,从而实现教学目标、课堂教学、教学评价的一致性。

课例研讨

下面列举初中物理教学中的一个课例进行分析,并对呈现课堂教学设计方案的有关操作要点进行简要说明。

课例:平面镜成像(本课教学设计方案原稿由上海市长青学校提供)。

物理课程标准中关于“平面镜成像”的目标要求是:理解平面镜成像。

在教学任务分析的基础上,确定本节课的教学目标、教学重点难点,具体内容如下。

教学目标:①理解平面镜成像特点;理解虚像,理解平面镜成像原理。②初步学会探究平面镜成像特点的技能。③经历平面镜成像特点的探究过程,感知“猜想、假设、验证和归纳”的科学方法。④在探究平面镜成像特点的活动中,激发物理学习的兴趣以及善于观察、勇于提问、乐于实践的精神,体会交流、合作的重要性。⑤知道平面镜成像的应用。

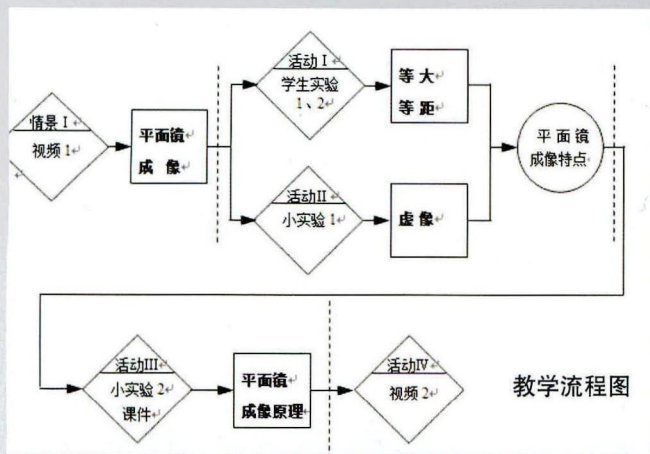
教学重点难点。教学重点:①平面镜成像特点;②探究平面镜成像特点的过程。教学难点:①虚像概念;②平面镜成像原理。

教学目标到教学过程设计

一是依据课程标准拟定教学目标。在上述教学目标陈述中,主要是围绕平面镜成像特点、虚像、平面镜成像原理等展开的。从教学目标到教学过程设计时,注重教学目标与教学活动联系设计,要考虑本节学习的准备知识与要学习的知识联系等,本节学习的基础是光的反射,可进一步完善拟定的教学目标。因此,“理解平面镜成像”可表述为:①知道光的反射现象,理解光的反射定律;②理解平面镜成像特点(既是知识与技能重点,又是过程与方法、情感态度价值观展开点),理解虚像;③理解平面镜成像原理;④知道平面镜成像的应用。

二是针对教学重点难点提出分层要求。虚像概念是教学难点之一,可提出如下的不同能力要求:①知道虚像现象;②观察实验现象,感知虚像的含义;③理解虚像的形成;④学会用对称法作图(或作光路图)解释虚像现象。

平面镜成像原理是教学难点之二,针对这个教学难点,设计时,提出如下分层要求,突破教学难点时,教学行为的表现:①注重教师讲授(目标为知道平面镜成像原理);②通过学生体验活动(目标为理解平面镜成像原理);③活动中学生能通过作图(对称法或光路图)解释平面镜成像原理(目标为理解平面镜成像原理)。虽然后两个教学行为,对应目标都为理解层次,但作图对学生的技能要求高。



三是围绕目标任务安排教学活动。根据教学目标,设计教学活动,同时对活动的评价进行设计,即根据拟定每个教学目标设计对应活动,并对活动加以评议或说明,其中评议主要是针对教学重点难点,围绕教学目标与教学行为关系进行,在“教学流程图”与“教学流程图说明”中具体反映。

教学流程图说明:

①教学目标:知道光的反射现象、理解光的反射定律。

——情景 I: 视频 1。通过观看视频 1, 导入新课。

说明: 此环节是为了巩固学生已学过的知识: 光的反射, 展开新知识的学习而设计的。

②教学目标: 理解平面镜成像特点。

——活动 I: 学生实验。

学生实验 1, 观察玻璃板所成的像, 提出相关猜想。

学生实验 2, 通过讨论交流, 设计实验方案, 探究像和物的大小关系、像和物到镜面的距离关系, 并归纳结论。

说明: 活动 I 中的两个学生实验分别为突出教学重点中关于平面镜成像的特点、探究平面镜成像特点的过程这两个环节。体现了两个层次的要求。其中从平面镜到玻璃板是实验的一个重要设计, 是本节课的关键。

③教学目标: 理解虚像。

——活动 II: 小实验 1。在光屏上找像; 通过在光屏上找像, 知道虚像概念。

评议: 活动 II 是为突破“虚像概念”这个教学难点而设计的。通过观察学生找像的过程, 可以判断是否突破了虚像这个难点。若找像时是透过玻璃板去观察光屏, 而不是直接观察光屏, 说明只达到了第一层要求(目标为知道虚像现象; 观察实验现象, 感知虚像的含义); 若找像时是直接观察光屏, 说明学生理解了虚像的形成原理, 达到了第二层要求(目标为理解虚像的形成)。若学生能通过作图解释虚像现象, 说明达到这一难点的第三层要求(目标为学会用对称法作图或作光路图解释虚像现象)。

④教学目标: 理解平面镜成像原理。

——活动 III: 小实验 2, 折纸条和观察课件。通过学生折纸

条活动的体验, 观察课件的演示, 认识平面镜成像原理。

评议: 活动 III 为突破教学难点: 平面镜成像原理而设计的。通过观察学生折纸条的过程, 可以判断是否突破了平面镜成像原理这个教学难点, 从而可知学生对这个难点的学习是否达到第二层要求(目标为理解平面镜成像原理)。若不安排小实验 2 中的折纸条活动, 只观察课件的演示以及教师讲授, 学生缺乏体验环节, 这时只能判断学生对这个难点的学习是否达到第一层要求(目标为知道平面镜成像原理)。若学生通过作图来解释平面镜成像原理, 则可判断学生对这个难点的学习是否达到了第三层要求(目标为理解平面镜成像原理)。

⑤教学目标: 知道平面镜成像的应用。

——活动 IV: 视频 2。通过观看视频 2、讨论交流, 感受平面镜成像在生活和生产中的应用。

说明: 活动 IV 是为了落实教学目标(知道平面镜成像的应用)而设计的。由于探究平面镜成像特点的过程需要一定时间, 本节课这个环节中讨论交流是否能顺利实施, 可根据课堂教学时间来确定。

通过关于课堂教学设计的探讨, 我们对于“基于课程标准的教学是一种理念”加深了认识。这一理念的具体体现: ①教学目标源于课程标准; ②教学评价设计先于教学过程设计; ③课程标准、课堂教学、教学评价一致性。

基于课程标准、注重目标导向的课堂教学设计, 是理念到行为的产物。在这样的课堂教学设计中, 教学任务分析是为了确定教学目标、教学重点难点; 课程标准分析、教材分析、学情分析以及教材与学情联系的分析, 是实施因材施教的关键。通过细化课程目标内容进而拟定教学目标、形成“串联”结构, 以及针对教学重点难点提出分层要求、形成“并联”结构, 这两个结构都为递进关系, 前者要求每个学生必须达到, 后者要求视学生实际有差别地达到, 但都是为了把课程标准有关要求转化为教学目标(或学习目标), 也是为了适当安排教学活动, 并设计对活动的评价。

课堂教学是一个教师最重要的常规工作, 课堂教学设计则是教师工作的基本任务。基于课程标准、注重目标导向的课堂教学设计, 高度关注教师教学行为背后的理念, 高度重视系统分析方法的运用, 因此要求教师在平时必须加强学习和研究, 通过认真学习教育教学理论和专业知识, 通过深入研究课程标准、研究教科书、研究学生, 对课程的整体发展和当前教学形成正确的认识, 对学生发展的现有水平和基本需求做出恰当的判断, 这样才能提高课堂教学设计的科学性。基于课程标准的教学强调应依据学生的实际情况, 进行创造性的教学; 课堂教学设计方案为实施教学提供了蓝图, 也赋予教师机智应变、教学创造的自主权, 教师应坚持不懈地努力提高自己的教学素养, 不断增强课程的执行力。

随着课程改革的逐步推进和课堂教学实践的不断深入, 我们面临的课程实施任务更加艰巨, 课程实施的水平亟待提高。我们要以开展课堂教学设计的研究和实践为抓手, 加强学习、反思和总结, 促进自己更新观念、增长能力, 促进自己的专业发展, 进一步提升教研、教学水平。