

小学数学备课中现代教学设计理论的应用

拉巴次仁

日喀则市南木林县芒热乡中心小学

[摘要]随着我国新课程改革和素质教育的飞速发展,数学课程教学对于小学数学教师提出了越来越严格的要求。小学数学教师除了要做好日常的教学工作之外,还必须要实现对传统备课过程的改革与创新,将现代教学设计理论充分运用到数学备课过程当中,充分发挥出备课过程对于后续教学环节的引导作用,能够为小学数学课堂教学质量的提升以及小学生数学水平的全面提高打下一个坚实而有力的基础。基于此,本文通过对现代教学设计理论有关内容的分析,探究了其在小学数学备课中的具体运用策略。

[关键词]新课程;小学数学;现代教学设计理论

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2522

引言:所谓的现代教学设计理论,主要指的是教师在教学过程中运用一定的观点与方法,把学生的基础学习状况与本课程的教学目标和教学任务揉杂起来,为学生建立一个科学完善的教学体系,并且从中实现教学过程的完善化以及教学结果的高效化。借助现代化的教学设计理论教师能够一改传统教学过程的无序性以及单调性等缺点,赋予教学课程以更加良好的有序性和多样性。基于此,广大小学数学教师在备课过程中加入现代教学设计理论的有关内容,能够使得备课过程更加科学清晰,可以更好地发挥出其在后续数学教学过程中的指导性作用。

一、了解学生学习需要

广大小学数学教师在利用现代教学设计理论进行数学备课时,首先要明确小学生对于数学课程的学习需要,以此为基础来进行后续的教学和设计环节,实际上,这不仅是小学数学备课创新的必然趋势,同时也是体现出小学数学教育理念转变的重要举措。在具体的教学环节设计开始之前,对于学生基本情况的了解,能够为教师的备课环节打下一个坚实的基础,让小学数学教师能够轻松掌握备课过程的重点与难点,实现备课时的有的放矢;同时,广大小学数学教师在课程教学完成之后,还需要做好对于小学生课程学习的追踪工作,及时了解他们对于数学知识的掌握水平以及对于本节课程的情感态度,这对于数学教师下节课备课内容的优化以及教学目标树立有着十分重要的帮助。教师只有做好这两个环节的工作,才能够充分的将现代教学设计理念有机融入到数学备课过程当中,体现出素质教育所要求的以生为本的教育理念,为小学生数学学习水平和数学核心素养的不断提高打下一个坚实而有力的基础。举例来说,教师在带领小学生学习教材中《面积和面积单位》这一章节的有关内容时,结合小学生的实际生活经验和认知基础,就可以为学生树立如下的教学目标:第一,由于小学生在日常生活中已经对于米、分米和厘米等量度单位有了一个基本的认知,因此教师的教学过程要重点向三个单位之间进率的转换倾斜,并且引导学生建立起多边形周长与这些单位之间的关系;第二,在课程教学结束之后,教师要对学生进行调研,了解他们对于面积意义的掌握程度。通过这种方式,教师能够真正从学生的视角出发来进行教学内容和教学体系的设计,在尊重学生个性化差异的同时,也为小学数学课堂教学效果的提升做出了有力的保障。

二、分析教学任务实质

教学任务分析的过程主要是为了帮助教师能够对于备课过程的类型和结构有一个更加清晰的掌握,方便对于后续教学过程的了然于心。通常来说,小学数学课程教学主要包括认知

目标、心理动作目标、人际交往目标、情感态度目标等几个方面,对于这些教学任务的划分和细致掌握,可以帮助小学数学教师结合学生的个性化差异,制定最为针对性的教学策略。举例来说,针对学生的人际交往教学目标,教师要做的就是让学生能够透过数学课堂的学习,掌握与他人进行沟通和交往的技巧,从而能够为其合作学习技能的掌握以及综合素质的提升打好基础。同时,本目标还要求小学生能够在与他人进行交往的过程中做到尊重他人、并且与他人交往遇到困难时学会自我调节,进而做到自我与他人的同步提高。由此可以发现,同一教学目标事实上也可以划分成不同的等级和层次,教师要结合小学生的身心发展客观规律制定最为细化的备课方案,从而能够从根本上为小学生综合素质的不断提升而助力。仍然以《面积和面积单位》这一单元有关内容为例,通过任务分析过程,教师能够发现在学生脑海中很难建立起平方米、平方分米以及平方厘米等抽象概念,让学生对这些概念进行区分也更为困难。这一过程有助于教师对学生进行充分了解,并且在此基础上实现对于目标的细化和制定,这对于备课过程科学性的体现以及教学质量的不断提升有着十分重要的积极意义。

三、陈述学生学习目标

所谓的教学目标,实际上指的就是小学生在进行数学课程学习之后,能够以此为基础实现自己在认知以及情感态度等多方面的提升程度。教学目标的达成依靠教师和学生的双向努力,共同为小学生综合素质的全面发展奠定基础。在这一过程中,广大小学数学教师要明白,教学目标的体现并非全部都能通过课堂教学活动达成,需要教师在备课过程中结合学生的实际情况进行科学设计。具体来说,要做好以下几个方面的工作:第一,教师在备课中应当尽量要求学生采用一些规范性、科学性的语句来回答教师的问题,如教师可以要求学生在排除外力帮助下,将长方形的特征规范化的表达出来;第二,教师在进行教学目标的陈述时,要避免使用一些较为模糊和抽象的词语,防止教学过程出现歧义;第三,具体教学目标的设计要与任务分析相统一,要避免影响到小学生的具体学习过程。在《面积和面积单位》这节课的教学过程中,目标就可以设定为:首先,让学生正确掌握面积的概念和意义;其次,让学生对于面积单位有一个大体的认知;最后,通过本节课程的学习掌握与他人进行沟通和交流的基本技巧。

四、重视教学配置检测

在当前的教育背景下,通过对小学数学教师备课过程以及学生学习过程的分析来看,教学检测通常存在着如下两个方面的问题:第一,教师的检测项目与备课过程中教学目标

相悖，二者在逻辑和具体内容上无法共通；第二，大多数情况下，教师在进行检测时，往往课程已经将要结束，这就无法使得教学目标与教学过程有机统一起来，为教师教学目标的达成以及学生数学水平的提升带来了一定的阻碍。广大小学数学教师要明确，配置检测的主要目标并不是单纯的为学生进行打分，还应当科学的融入学生的日常学习表现以及学业表现，从而能够更加全面的了解学生在学习过程中暴露出的不足以及自己在教学过程中的薄弱和疏漏环节，从而能够实现后续备课过程的动态优化。总之，广大小学数学教师备课与教学过程的制定都要与教学目标和配置检测有机统一起来，这是将现代教学设计理论融入小学数学备课过程，提高小学生数学综合素质的关键。而在检测项目的具体配置过程中，要明确如下几个方面的内容：第一，要把具体的教学目标和配置检测项目有机统一起来，建立起一种全面、协调、统一的对应关系；第二，在对具体的教学过程进行评估检测时，要结合教学过程以及学生的身心发展客观规律选择针对性的检测方法，从而能够在最大程度上确保学习结果检验的真实性和科学性；第三，检测中的具体题目要与目标设定中的具体条件相统一；第四，小学数学教师在进行课后习题的设置时，需要充分考虑到习题的布置量以及学生完成的时间。以上种种都是将现代数学计理论融入备课教学配置检测过程中的重要步骤，对于教学质量和小学生数学学习水平

的提高都有着十分重要的帮助。

五、结论

综上所述，在当前的教育背景下，广大小学数学教师必须将现代数学教学设计理论融入到课程备课当中，及时了解小学生的具体学习情况和数学学习需求，并且以此为基础来进行数学教学任务和教学目标的科学树立，科学做好教学配置检测和后续的教学反思过程。唯有如此，广大小学数学教师才能够以一个科学化的数学备课方案来为后续的课程教学环节做好指引，从而为小学生数学学习水平和数学综合素质的提高打好基础。

参考文献：

- [1]李坚. 小学数学备课中现代教学设计理论的应用[J]. 小学教学设计: 理科版, 2003(9): 5.
- [2]罗箬嫔. 小学数学备课中现代教学设计理论的应用[J]. 数学大世界, 2020, 000(002): P. 33-33.
- [3]叶季明. 论以任务驱动为目的的学科教学设计[J]. 小学数学教师, 2008(3): 11.
- [4]陆艳. 小学数学教学设计中存在的问题及对策[J]. 陕西教育: 教学, 2017(6): 1.
- [5]毛文波, 吴玉国. 备课轴: 小学数学结构化教学设计实务[J]. 中小学教师培训, 2018(12): 5.

(上接第4309页)

和生活实例为基础，基于“互联网+”的翻转课堂教学模式，充分调动学生学习的主动性和积极性，让学生身临其境的掌握康复治疗学专业药理学的用药知识，最终，培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，与现代教育理念契合^[4]。

本研究通过对比分析，探究基于“互联网+”的翻转课堂教学模式对我校康复治疗学专业药理学教学效果的影响。结果发现：生动客观的“互联网+翻转课堂”教学明显提升了药理学的教学效果。主要表现在：学生的论述能力、课堂分析能力成绩显著提高。最终的理论考试总体成绩显著增加。并且通过问卷调查综合分析发现：基于“互联网+”的翻转课堂教学模式明显促进了实验课的实践与技能、教师与学生的互动、学习方法灵活与创新、学习主动性、课堂气氛的活跃，有助于学生之间的协作、知识应用能力的培养、知识拓展能力的培养和解决问题能力的培养。有效的弥补了药理学的学习与临床之间的脱节现象。因此，基于“互联网+”的翻转课堂教学可以尝试着在其他专业与学科进一步的开展。

此外，基于“互联网+”的翻转课堂教学不仅调动了参与教师的教学激情，同时丰富了参与者的教学经验，提高了教师的业务能力。但是在基于“互联网+”的翻转课堂教学的实践中发现了教学设备欠佳、基于“互联网+”的翻转课堂教学自身的成本较高等不利因素，一定程度生削弱了基于“互联网+”的翻转课堂教学的效果。同时互联网本身网络资源丰富、鱼龙混杂，给学生带来便利性的同时，也给学生更多知识的选择性。如果学生的自制力不高，如果教师在这个过程中参与、引导、管理的力度不够，学生很难准确掌握教学知识点，一些学生会浑水摸鱼，去搜索浏览一些课堂不相关的链接或者APP，阻碍教学进程，影响教学效果。教师应把课本内容与在

线网络课程教学有机统合起来，坚持学生主体地位和教师指导地位相结合，增加学生与教师之间的交流，才能提高课堂质量。庆幸的是，在教师的精心设计下，在实施过程中克服了由设备因素不足、学生自制力不够等带来的不利影响。“互联网+翻转课堂”教学的开展在全面评估下确定是“药理学”教学的一种创新尝试，其发展前景巨大，值得推广。

参考文献：

- [1]杨元宵. 临床医学专业药理学“课程思政”的探索与实践[J]. 浙江医学教育, 2019. 18(04): 4-6.
- [2]蒋泽彪. 在药理学教学中实施基于“互联网+”的翻转课堂教学法的探讨[J]. 职业教育(中旬刊), 2014(1): 39-42.
- [3]金蓉. 深化药理学教学改革思考[J]. 北方药学, 2014, 11(11): 94-95.
- [4]王薇, 李芳. 翻转课堂的共性问题、内涵及教师个性化施教探讨[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2018(12): 240-242.

基金项目：河南省医学教育研究项目，项目名称：互联网+角色互换教学法在护理药理学教学中的应用探索(项目编号wj1x2019222)；河南省医学教育研究项目，项目名称：基于智慧树平台在康复治疗学药理学教学中的应用研究(项目编号wj1x2021029)；河南省医学教育研究项目，项目名称：“新医科”背景下康复治疗学专业基础课程思政平台的建设与实践(项目编号wj1x2021033)；2020年河南省教育厅首批本科高校“战疫”类课程思政样板课程建设项目，项目名称：药理学，项目编号：教高【2020】531号-38