

初中数学校本教研的初步探索

黄初灿

龙岩市永定区教师进修学校

[摘要]随着新课标的改革,许多学校都开始对初中数学校本教研进行初步探索,这种有效地结合学校的办学条件,努力寻求解决初中数学课堂教学中出现的各种新问题的形式,对学校的课程教学改革起到了显著的推动作用。在此过程中,学校的办学能力得到了提升,学生的数学素养得到了增强,教师的教学能力也得到了充分地提升。

[关键词]初中数学;校本教研;初步探索

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.347

引言

老师作为校本教研的主体,需要在实际的教学研究中发现,然后将其作为自己研究的课题。但是该课题的研究需要基于学校,在模拟的教学情境中制定相应的教学模式进行研究,探究其是否能够解决实际的教学过程汇总出现各种具体问题。一般情况下,初中数学老师在进行校本教研中可以利用专题讲座来促进观念的更新,以案例分析的形式来促进教学反思的进行。

一、开展数学校本教研的意义

(一) 数学校本教研针对问题开展研究

在初中数学教学之前进行校本教研的目的是为了帮助老师解决在实际的数学教学中可能会遇到的问题,并且使其能够符合当前的教学改革,不断地向前发展,从而更好地解决在进行数学新课程改革实施过程中出现的各种类型的新问题以及带有建设性方向的问题。换句话说,就是深入研究学校数学校本教研活动中出现的问题,通常情况下就是研究学校内部进行数学教学改革过程中存在的问题,数学校本教研中最重要的是老师解决自己在教学中出现的问题,而这些问题必须是真实有效的,因为只有这样才能推陈出新,不断优化^[1]。

(二) 数学校本教研工作对学校的积极意义

为了全面推行素质教育,完成教育改革的要求,学校应该建立良好的教师团队,而教师团队的建立需要优秀的老师,所以培养青年教师也是数学校本教研工作的重要内容之一。校本教研作为有效整合学校各种教学资源的纽带,为了能够顺利地完高校课堂的教改工作,那么学校就应该加强教师之间的沟通交流,积极鼓励老师以研究课堂为基础来展开相应的数学校本教研,而数学老师在此过程中不仅能够提升自己的科研能力,而且还能够在一定程度上促进学生朝着更多样化的方向发展,从而优化学校的办学模式,形成独具特色的办学理念^[2]。

二、初中数学校本教研的方法

(一) 开展“说”的活动

(1) 说课程标准

在传统的教学模式影响下,初中数学课程的教学往往都是由老师以板书的形式向学生传授课本上的知识点,忽略了学生在教学中的主体作用,所以难以建立高效的教学课堂。在新课标的影响下,初中数学教学更加注重以学生为本,坚持以人为本的教学精神,确保每个学生都能够学会、运用相应的数学

知识。同时新课标指出初中数学知识对有些学生来说是非常难的,所以在实际的教学过程中老师应该因材施教,关注学生之间的差异进行分层教学,为学生安排不同的联系,然后在按照不同的标准来检验学生的学习成果。初中数学课程标准作为初中数学教学重要的指导文献,内容丰富,仅仅依靠数学老师一个人的理解是无法深刻领悟其内涵的,所以学校应该采用说课程标准的活动形式,组织教研组进行人人说课标行为,从而深化初中数学老师对课程标准的认识^[3]。

(2) 说教材内容

初中数学课本内容的编排对整个初中阶段的数学教学来说都是非常重要的,初中数学老师为了能够让学生更好地理解相应的数学知识点,就应该严格按照课本的编排步骤来展开相应的教学活动,同时初中数学老师还应该对教材内容进行深入探究,与其他数学老师研究讨论哪些数学内容是需要控制其难度,哪些知识点是可以进行适当拓展的,哪些知识点是需要进行补充的以及知识点之间的相互联系等等^[4]。

(3) 说课程教法

教学方法的运用应该尽量多样,不固定某一教学模式。因为只有这样才能让学生更好地运用所学的数学知识解决出现的数学问题。而教学方法的选择应用关键在于老师对教学内容的认识以及对学认知能力的掌握^[5]。

(二) 实施集体备课,教师交流备课体会

在初中数学课程中进行校本教研,第一步需要确定研究对象、内容和目标,然后在使用合适的研究方法;第二步就可以根据研究思路和内容,撰写相应的研究过程和步骤;第三步需要预估研究成果。其中可以运用的研究方法包括文献研究法、调查研究法、案例剖析法、行动研究法以及经验总结法。其中最重要的研究方法就是行动研究法,它需要学校内的数学老师能够积极地组织集体备课,然后互相交流自己的备课体会^[6]。初中数学老师们为了能够更好地完成集体备课这一活动,首先就需要确定集体备课的内容,其内容的选择一定不要随意,应该保证备课的内容极具目的性,并且不能超过数学教学内容的一半。通常情况下,集体备课内容的选择大多都是在实际的教学过程中难以确定运用哪种教学方法的、难以推陈出新的以及他人从未研究过的数学实践内容。其次,应该确定集体备课的主题,因为只有确立好主题才能够使老师紧紧围绕主题进行思考,不进行拓展性思维^[7]。再次,应该确定集体备课的时间,

不能占用老师的休息时间，因为只有在工作时间内进行讨论交流才能够让老师们都积极地参与其中，真正地做到畅所欲言。最后，应该明确集体备课的形式，主要的形式有两种，一种是线性式集体备课讨论形式，另一种是循环式集体备课研讨形式。其中经常应用的是“线性式”的备课形式，其主要流程是老师根据主题备课、讲课，然后再由教研组的老师们发表自己的建议和想法，最后备课老师在根据建议修改一下自己的教案，组织老师们在进行一次集中讨论。

（三）教师撰写教学日记

初中数学老师为了能够更好地认识到自己的不足之处，不断地提升自己的教学经验，就应该每天都进行自省，撰写教学日记。而教学日记的撰写能够帮助老师记住每天自己所运用的教学方法以及所取得的教学成效，从而之后不断优化自己的教学模式，积累教学经验，促进自己的专业成长。当前，虽然许多初中数学老师每上一课都提前准备相应的备课材料，积极地引导学生展开相应的实践活动，注重课后的反馈，同时在出现教学问题时进行不断地反思总结，但是却存在过于注重课前准备，反而忽略了课后的工作，导致良好的教学经验以及可以深入探索的问题统统都溜走了，从而在一定程度上制约了初中数学老师教学能力的提升。

初中数学是一门相对基础的课程，具有一定的逻辑性、实用性等特征，能够促进学生数学综合能力的提升。在新课标影响下，初中数学老师应该牢牢关注初中数学课程的知识特征，不断更新教学方式，深度分析课程的主次内容，引导学生构建相应的数学知识体系，帮助学生将知识更好地串联起来。同时将数学知识点与学生的日常生活密切地结合起来，激发学生学习数学知识的积极性，为学生创造与数学知识相关的生活情境，让学生在生活情境中找到问题的解决方法，从被动学习初中数学变成积极主动学习，大大提升学生的自主学习能力，让学生能够在愉快的环境中学习到相应的知识。

（四）开展课堂教改实验，优化课堂教学结构

高效教学课堂的构建是推行素质教育的关键所在，也是学校进行教改实验的主要场所。当前，学校的教改实验主要分为以下四个层次。第一个层次，选取概念性的初中数学知识进行情境化教学，并在实际的教学过程中加入学生感兴趣的话题，增强学生在课堂上的注意力。大多数的数学知识点对学生来说都是非常无聊单调的，所以在面对自己难以理解的数学知识时往往会产生畏难心理，如果初中数学老师在这时不加干预，长此以往，学生就会产生厌学心理，然后在数学课堂上不在认真听讲，反而还影响其他学生听课，大大影响了数学老师的教学心情，不利于高效教学课堂的构建。因此，初中数学老师应该借助学生感兴趣且生活化的事物帮助学生来理解数学知识，掌握数学知识逐渐演化的过程，从而增强学生学习数学知识的兴趣。第二个层次，让教学活动变得多姿多彩。初中数学老师应该将抽象的数学知识变得具体化，这是因为具体化的事物能够让

学生轻易的掌握，而抽象的事物初中生常常因为难以想象所以无法体会其中的内涵。因此，初中数学老师可以让学生通过自己动手实践的形式来展开相应的教学，让学生在实践中观察、操作、推理以及与同学沟通交流等等。第三个层次，就是让学生的学习方式变得多样化。初中数学老师应该尽量鼓励学生以自主合作的形式进行探究式学习，而学生们在动手实践的过程中就可以不断地提升自己收集信息和处理信息的技能，然后高效地掌握新知识。同时初中数学老师还应该鼓励学生进行挑战，这个挑战可以是学生与学生之间对问题的解答能力的挑战，也可以是向老师发起挑战，勇敢地向其他学生和老师表达自己的见解。而数学老师在此过程中一定要放下自己的教师架子，与朋友的形式与学生展开相应的沟通交流。第四个层次，在实际的教学过程中强化学生对数学知识的应用能力。应用能力主要体现在学生能够清楚地认识到自己的日常生活中存在着许多数学信息，在面对生活问题时，能够从数学的角度来运用自己学过的知识点解决问题。在学习新知识时，能够主动找到相应的背景，探究其应用价值。

三、结语

在初中数学课程中进行校本教研能够让学生之间的沟通交流更加充满人性化的感觉，让老师传授知识不再枯燥无味，学生们都能够积极地参与其中，从而不断地提升初中数学课堂的教学质量，促进学生更好地成长。而学校在此过程中应该重点关注老师在课堂教学中出现的问题，并且在日常的工作生活中多多关注老师自身的成长，为老师的成长搭建相应的专业平台，鼓励老师积极地参与各项教学研究活动。而教研组老师们在此过程中就能够不断地反思自我，优化自己的教学行为，与其他老师进行合理地沟通，不断促进学校办学能力的提升。

参考文献

- [1] 委菲. 提高初中数学教学有效性的方式方法的初步探索[J]. 新课程(中), 2017(12): 223.
 - [2] 黄玉明. 初中数学教学方法的探索与研究[J]. 电子乐园, 2018: 0023-0023.
 - [3] 高敏孝. 校本研修在教育教学工作实践中的初步探索[J]. 《读写算(教师版): 素质教育论坛》, 2015: 98-98.
 - [4] 吴有昌, 伍晓焰. 初中数学校本教研优秀案例的若干特征[J]. 中学数学教学参考: 中旬, 2017: 65-67.
 - [5] 白明佩. 初中数学教学中施行分级教学的探索研究[J]. 读天下(综合), 2020: 0029-0029.
 - [6] 王海波. 初中数学“先学后教”教学模式的探索与研究[J]. 《课程教育研究: 学法教法研究》, 2016: 251-252.
 - [7] 韩旭. 浅谈初中数学校本教研的思考与实践[J]. 读写算(教师版): 素质教育论坛, 2017: 207-207.
- 基金项目: 备注: 本文系龙岩市教育机构2020年度课题《基于“高校课堂”教改背景下推进校本教研的策略研究》(立项号: LYJY2020-013)研究成果