

“互联网+”小学数学校本教研有效开展实践研究

米玛卓嘎

(西藏江孜县热索乡小学 西藏 江孜 857400)

[摘要]小学数学作为一门逻辑性很强、符合素质教育需求的学科,若想全方位促进学生进步及各方面综合发展,就须在教学大纲的引导下,采用多种策略,提高小学生的数学思维能力。伴随新课改及素质教育的逐渐深入,家长越发重视孩子核心素养的培养。以往“灌输式”的教学方法不利于小学生生成数学思维,也不利于培养数学素养。运用信息技术对小学数学学科思维开展探究性活动意义重大。基于此,本篇文章对“互联网+”小学数学校本教研有效开展实践进行研究,以供参考。

[关键词]“互联网+”; 小学数学; 校本教研; 实践研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1441

互联网与教育的结合,为广大教育者和学习者提供了更多有价值的资源的同时,也开创出了许多新颖、实用的教学手段。数学是小学教育的主要学科,数学知识具有逻辑性和抽象性两个特点,对于小学生来说有一定的难度。他们容易在数学学习的过程中产生畏难、厌学的消极情绪,而互联网与小学数学教学的融合在一定程度上解决了这一问题,也促进了教学质效的整体提升。如何在小学数学课堂教学中更好地发挥出“互联网+”的作用,是教师需要深入思考、研究的问题。

一、基于互联网+的小学数学信息化教学意义

通过对目前形势下的小学数学教学现状分析得出,科学合理地运用互联网技术对传统小学数学教学方式进行了改变,能够有效落实小学数学信息化教学改革。同时,应用互联网技术能够丰富教学形式,不仅使教师获取更多丰富的教学资源,对已有的教学内容进行补充和优化,而且有利于丰富学生的数学知识,通过生动形象的教学内容吸引学生的课堂注意力,从而激发学生的学习兴趣,帮助学生理解较为抽象的数学知识,促进对学生逻辑思维、自主学习能力的培养,对提高小学数学教学效果有积极作用,更有利于学生的全面发展。

二、存在的问题

(一) 教师未更新教学观念

小学生的数学知识水平良莠不齐,数学学习习惯不同,需要教师因材施教,制订个性化的教学计划,依据学生的需要设计和组织课堂。但不少教师教学观念未更新,未建立起以学生为中心的教学理念,在课堂上一味赶进度,只管自己讲完了,不管学生听没听懂,将有趣的数学学习变成机械性的记忆活动。传统的教学方式不仅容易消磨学生的学习兴趣,也使课堂教学效率低下。

(二) 教学资源匮乏

小学课堂教学中,“互联网+”理念尚未做到与时俱进。很多学校的多媒体设备仍停留在投影机、台式电脑等传统设备层面,而更多先进的教学设备未获得普及。教学资源的匮乏使教师难以施展手脚,在教学中处处受限,也难以学习先进的信息化教学策略,提升自己的信息化教学能力,同时也使学生难以适应信息化教学的氛围。

三、“互联网+”小学数学校本教研有效开展实践研究

(一) 构建“同伴互助、主题跟进式”教研模式

第一,建立网络教学研究平台。第二,明确教研课题。第三,开展理论研究。第四,确定主备教师。第五,主讲教师上传教学设计。第一次网络集体备课研讨,要组织各备课组内教师进行在线研讨教学设计,并基于个人的教研经验提出相应的修改意见,第六,主备教师修改教学设计,形成第二稿教学设计。第七,指导老师做试教。教员要对试教过程中存在的疑问和不足进行记录,并将试教过程中的一些疑问和不足记录下来,作为文本文档在教研组中发布。在网络平台上要对教学设计进行进一步的探讨、分析和改进,再由指导教师进行整理与思考,形成教学设计第三稿。第八,通过网络直播的方式开展现场展示活动。教研人员可以在教研室讲授公开课,利用网络平台实现录播或直播,而后组织教师在网络上实现听课、评课以及讨论,由此实现第二次网络研讨会。第九,把课堂实录上传到网络平台上,组织教师进行网络二次评课、研讨。第十,跟进式研讨,由教研人员现场演示及二次网络研讨的结果,进行课后反思,而后通过优化调整教学设计的方式将最终的教学资源上传网络平台,形成教研资源库。要构建“同伴互助、主题跟进式”教研模式,需要以校本教研平台为依托,组织教研组骨干教师或专家,通过网络对案例中的关键问题进行在线点评或引导,使案例研讨更深入、更系统地进行,总结有价值的教学经验或解决问题的方法,找出不足并改进。

(二) 努力提升教学技能

教学技能是教师在课堂教学中,依据教学理论,运用专业知识和教学经验,使学生在课堂教学中掌握学习内容和思想方法所采取的一系列教学行为。在校本教研中,教师通过数学学科的特点,结合具体教学目标与内容,以及学生的认知水平和教师的教学水平,对选择的教学方法进行商讨,这本身就是提高教学能力的一个过程。以《因式分解》为例,这节以小学已经学过的因数分解为基础,进行代数式的恒等变形,它不仅在一些简便运算中有直接应用,也为以后学习分式的约分与通分、解一元二次方程、解一元二次不等式提供了必要的基础,同时鉴于本节课是本章的起始章节,所以教师在商讨后,选择“先见森林,再见树木”的建构思路,

将本章的知识全貌以及知识的研究方向及研究思路整体呈现给学生,让学生有一个总体的认识,并以因式分解概念及其与整式乘法的互逆关系作为主线,提升学生思维水平,以设疑——感知——概括——运用为教学程序让学生在建构知识的同时建构思维。

(三) 实施强调学习的教研评价,形成实践牵引

学校在校本教研问题上有一定的自主性,但是自主不等于随意,教研活动要走向哪里,要强调哪些内容,并追求怎样的目标,都要受到教研评价的制约,存在一定的内在规定性。要使校本教研从教研转向学研,就需要充分发挥教研评价的牵引作用,形成强调学习的教研评价,即以学习研究为评价的重点内容,以推进学习作为评价目标,通过外在强制力量促进教研转向。具体措施是:首先,围绕学习研究建构评价体系。现有的教研评价体系和教学研究的校本教研现状相对应,更适于评价教学研究情况,有助于凸显教学研究的成效,也比较适于对教学研究的牵引。因此,为了促成校本教研从教研转向学研,就要建构相应的实践机制,为学研评价奠定基础,即根据学习研究需要设计教研评价的环节、要素和流程,确定对应的评价标准,形成契合学习研究的评价结构体系,使教研评价体系更加趋向和适合于对学习研究的评价,促使校本教研从教研到学研的自觉转向。其次,把学习研究作为教研评价的重点内容。为了突出这一点,校本教研评价要按照学习研究需要设置评价指标,把评价内容从教学研究的情况转向主要评价学习研究的方向、范畴、深度和高度等问题,关注教研对学习的影响作用,转换评价内容、变换评价对象,使校本教研评价的重心落在学生学习研究问题上。教研者要达到教研指标的要求,必然会更多地重视学生学习研究。再次,以促进学习为教研评价目标。即明确教研评价的落脚点是学生的学习,把促进学生学习作为教研评价的目标追求,形成研究和促进学习的评价要求,并在此基础上形成教研评价目标的具体表述。以此目标为导向来展开评价实践,并根据目标实现需要来调整评价体系的要素构成和实践机制,使促进学习成为教研评价的主题。

(四) 构建“四位一体”校本教研样态

1. 课题引领,融合科研与教研

校本教研的开展就是为了将教学实践和教育理论有机结合。教研活动中,教师将教学与研究充分结合起来,把实践上升到理论,并总结出相应的成果。在学校大课题“核心素养下的课例研究”的统领下,各教研组制定具体、明确、有价值、可操作的教研主题。每个教研组根据教研主题,依托课例进行教研。

2. 教研支撑,融合培训与教研

学校将教师培训与校本教研进行深度融合,把培训内容有计划、有步骤地融入教研,使两者有机结合。此外,学校还组织了学科通用的培训。

3. 课堂聚焦,融合课堂与教研

学校各学科教研组依托课例进行教研,一个学期至少选取一节课例,年级小组内磨课,学科大组内展评。课例的研磨采用“一课三上两反思”和“同课异构”的形式进行,磨课的过程既是教师提高课堂教学能力的过程,也是课题研究的过程。

(五) 以小课题研究驱动教研组建设

教研组除了组织本组教师开展业务学习、加强教学的规范化管理、开展听评课活动,还要开展更高层次的教研活动。教研组应该在组长的引领下,结合本组实际,立足课堂,发现教学中存在的实际问题,通过集体备课、听课与评课去针对性地解决,同时还要长期跟踪、集体研究。针对有些疑难问题,教研组长可以把其作为小课题组织本组教师深入研究。比如,对语文教学中存在的“作文难”现象,教研组长可以把它作为一个课题,让三至六年级的教师分组进行实践研究,每组还可以再设小课题,组织大家磨课、上课、评课、反思、实践,这样逐步提炼出一套有效的作文教学方法,让孩子们爱上写作。这样的小课题研究,可以培养教师发现问题、解决问题的能力。当大家习惯把教学中的难题作为课题来研究时,校本教研对教学就起到了很好的促进作用,同时,教师参与教研活动的热情也会明显提高。教师乐此不疲,就会在校本教研中稳步成长。

四、结语

总而言之,小学数学校本教学科研与信息技术应用研究,是一种强有力的补充,是对传统教学研究的一种延伸,是具有发展前途的教研文化。在现代小学数学教研范式变革的过程中,需要充分利用信息技术、教育资源公共服务平台等新型教育资源,促使网络教研平台能得到充分开发,进而为提升学校的教研水平奠定良好基础。

参考文献

- [1]陈飞.网络互动环境下小学数学校本教研的探索与研究[J].天津教育,2020(34):97-98.
- [2]蔡剑琼.小学数学校本教研有效性的策略探究[J].当代家庭教育,2020(26):159-160.
- [3]张诚.小学数学校本教研有效开展实践研究[J].新课程,2020(32):55.
- [4]张武英.提高小学数学校本教研的有效性研究[J].试题与研究,2020(03):75.
- [5]熊艳艳.小学数学校本教研优化策略探析[J].中华少年,2019(35):146+149.
- [6]王淑玲.浅谈小学数学校本课程如何培养学生的学习兴趣[J].中国校外教育,2019(27):132.
- [7]张利华.浅谈提高小学数学校本教研途径[J].新智慧,2019(11):75.