

学科研究

指向核心素养培育的高中数学体验式教学探究与设计

葛磊

新时代背景下,随着基础教育迈入全面深化改革的重要里程,以素养培育为导向的课程改革在于深入践行人的全面发展和品格塑造。《高中数学课程标准2017版(2020年修订)》中指出,数学在培育人的逻辑思维、科学素养以及推动个体智慧成长方面,这对新高考制度改革下的课堂教学提出了更高的要求。指向核心素养培育的课堂教学,在教师的启发和引领下,如何促进学生数学学科核心素养的形成和发展,成为当前每一位数学教育工作者的研究课题。

一、正确认识和理解高中数学体验式教学

体验式教学,是一种基于学生自主学习、全方位、多角度体验的教学方式,其本质是通过提供丰富的实践体验,激发学生的学习兴趣,培养学生的自主学习能力和团队合作能力。高中数学体验式教学,是指在具体情境中经历认识数学特征、体会数学规律和获得一些数学活动经验、数学认知体验、数学情感体验的过程。在教育实践中,教师致力于构建数学学习环境,点燃学生的探索热情和求知本能,鼓励他们主动参与,享受团队协作的乐趣。通过实践性的教学方式,学生得以在亲身经历中领悟和运用知识,同时收获积极的情感体验,有助于提升学生的关键能力和素养培育。

通过对“体验式教学”的认识和理解,各学科的教学过程都可用体验式教学进行,这与当前提倡的新课标理念紧密相关,也可以看到以学生为主体,引导学生积极参与课堂教学过程的教学理念和思想已被广大教育工作者接受并实践。我认为,高中数学核心素养培育,要从备、教、学、评、测等五个环节,建构指向核心素养培育的高中数学体验式教学研究系统,形成对课堂、对教师、对学生和学生的评价指标。

二、积极探究与设计高中数学体验式教学

教师研究的主阵地在课堂教学,而课堂教学又是一个完备、闭环的教学系统,它由一个个前后衔接、相互关联的基本步骤构成,教师要因材施教,科学分析学生个体差异,使每一个学生都有不同程度的进步。因此,在课堂数学活动中,必须关注学生的学习过程,既要关注学生学习表达、体验实践等一般能力的发展,也要关注学生数学思想、空间概念、问题解决等高层次能力的

发展。鉴于此,关于高中数学体验式教学,在将教与学的逻辑关联紧密结合在一起的基础上,提出了“六步骤”教与学的主线,紧紧围绕学生的体验、习得、提升开展课堂教学,逐步实现教师教学方式和师生互动方式的变革及学生学习方式的变化。下面,以高中数学新授课为例,对体验式课堂教学“六步骤”进行内涵解读。

1.创设引入情境,提出问题探究—让学生产生积极情感。数学教学情境是多样的,它包括现实的、数学的、科学的情境;数学问题是多层次的,在情境中所提出的问题,分为简单的、较复杂的和复杂的问题。学生数学学科核心素养的培育就是在数学情境与问题的有效互动中得到提升,通过创设情境提出问题,让学生产生积极的学习动力。

2.检验预习成效,明确任务清单—让学生形成感悟体验。课前,教师可以将学习任务清单发给学生,让学生在课前明确学习任务,通过阅读、自学的预习方式对课堂教学内容进行自主学习,划出重点和难点,找到学习中存在的疑惑走进课堂,教师的任务就是课前的监控和课堂的指导。

3.提供教学活动,交流分享展示—让学生巩固深化体验。在课堂数学活动中,如何真正地将学生的课堂主体地位还给学生,提高学生发现问题、分析问题、解决问题的能力,需要在检验学生的预习成效后,教师根据学生的自主学习情况和反馈的信息,为学生提供展示交流的平台,深化学习活动体验,有意识地培养学生的表达能力,鼓励学生用清晰、规范、准确、有条理的陈述方式进行交流。

4.当堂达标训练,检测学习效果—让学生产生成功体验。学习目标的实现需要检测,学习能力和学习素养的提升也需要检测。达标检测环节是教师检查学生知识掌握情况的必备环节,在教师应根据学情设置难度相当、题量适中,紧扣学习目标达成的试题。

5.课堂反思总结,教学归纳梳理—让学生形成内化体验。反思总结是教师可针对教学内容和学生学习特点、学生信息反馈作出反思总结、也可对课堂教学进行归纳梳理,教师可以将知识、方法、技能、思想进行重新梳理,学生也可自主进行归纳总结,变被动的接受为主动的获取,内化学习的习得。

6.课后拓展延伸,能力迁移运用—让学生实践应用体验。课后的拓展设计,为转变学生的课外学习方式提供了很好的空间和平台,在多元开放的平台上,学生不仅对课堂所学进行巩固,教师的课堂教学也有新的效益增长点 and 学生的知识增长点。

体验式教学过程中,倡导课前自主探索,引导学生主动试练;课中营造动态情境,激发学生的深度参与和情感共鸣、通过小组讨论或实际操作鼓励学生在互动中深化体验、通过复习和总结强化理解和应用;课后的反思与提炼,将学习升

华体验,促使他们从情感层面理解和接纳数学知识,实现知识的内在转化和领悟。这样的教学形式旨在培养学生的主动性和创造性,让学生在愉悦的学习过程中,真正掌握知识并享受数学的魅力。

三、勇于实践和评价高中数学体验式教学

指向核心素养培育的体验式教学,聚焦课堂实施,通过实践性的教学活动,教师不断优化教学策略,同时提出改进措施,为培养学生的综合素质和实现学习目标提供切实可行的建议。按照体验式教学“六步骤”课堂实践,建立课堂观察量表的多元、多角度教学评价体系,采用过程性评价和总结性评价相结合的评价方式,及时了解学生学习效果和学习情况来及时调整教学策略,提高教学效果。

一方面,在教学中提供活动体验,学生对教学活动的参与度如何,有没有形成良好的情感态度和价值观,有没有让学生核心素养在课堂教学中得到落地,教学效果如何?学生通过课堂教学实践是否掌握了本节课或本章节按照课标要求的基本知识、基本技能和对数学概念、原理、定理等基本概念的理解程度,制定了课堂教学评价,不同程度都考虑了评价维度的客观性和科学性。

另一方面,充分发挥信息技术和工具软件的作用,优化数学认知体验。现代教育科技在课堂教学中的巧妙融合,不仅重塑了教学形式,丰富了学习资源,而且有效地提升了课堂效率,激发出学生对数学的热爱。课堂教学通过集成几何画板、超几何画板等工具,实现了对数学问题的精准解析,从而提升学生的数学综合能力,培养了学生对数学的兴趣,使他们主动探索,体验数学知识的奥秘,从被动接受转为深度参与。多媒体手段,让抽象的数学教材实验被生动地转化为实体模拟,情境化的教学设计,不仅激发了学生的好奇心和求知欲,也让学生在实际应用中感知数学与生活的紧密联系,不断促进知识体系的连贯性和实用性,使学生能够迅速掌握课堂内容,进而形成更牢固的知识网络。

总之,指向核心素养培育的高中数学体验式教学,紧扣课程标准、教材及学生实际,加强对课堂体验的探索与挖掘,形成教学设计;然后通过教师的“教”与学生的“学”,构建双向互动、指向明确的教学形式,让学生、教师多维度多方位的体验,实现教师与学生的共同成长,实现了知识的“再创造”,让学生体验数学产生和创造的过程,课堂的“深加工”,增强学生的合作意识和交流能力,教学的“可延伸”,有利于培养学生的情感态度价值观,素养的“增长点”,发展学生的数学应用意识和实践能力,这样的教学形式不仅推动了教师的专业成长,也为学生的长远发展铺设了坚实的道路。

(作者系贵阳市第十中学党总支书记)

作业设计

“教—学—评”一致性理念下的高中英语单元作业设计与实施

刘正洪

当前高中英语作业设计与实施中仍旧存在种种问题。作业缺乏针对性和层次性、缺少探究性和合作性、作业评价缺乏针对性,这不仅会打击学生的学习热情,还制约学生自我监控和自我调整能力的发展。为解决这些问题,本文基于单元整体教学的视角探究如何优化高中英语单元作业设计与实施,并结合具体教学实践来优化单元作业设计的基本流程和需要注意的问题。

作业既是学习活动,也是评价任务。对教师而言,作业是教师诊断学生在学习过程中存在问题、反馈教学效果、调整和完善教学内容与方式的重要依据。单元作业内容的设计需紧紧围绕课堂所学,以检测单元教学目标的达成为目的,增强各课时作业内容的关联性和递进性,避免机械重复类作业和课时作业间的割裂,从而充分发挥作业与教学、评价的协同作用。具体来说,设计单元作业时,教师应围绕单元制定单元教学目标,明确课时定位,确定课时作业目标,筛选符合学生实际的体现综合性、关联性和实践性的作业内容,采取多样化的作业形式,制定评价标准,并根据学生的完成情况检视作业品质,进行反思调整,不断优化作业设计。

在学生围绕单元主题意义进行知识和能力建构时,好的作业能够帮助学生内化语言文化知识,提升语言输出能力,不仅能起到单元学习过程性评价的作用,也是学生整合知识、融会贯通、自我监控学习进程的重要抓手。教师在设计单元作业时,应注意做到一致性、实践性、分层次和有效性。

作业设计与课堂活动都需要由单元主题意义引领,融入学生的情感体验,在情境创设上要紧贴语篇话题,引导学生在课后进行主题意义理解的巩固和延伸,使其成为单元整体学习的一部分。在设计具体作业活动时,教师要充分考虑其评价功能,所设计的课时作业内容

和要求须与课时教学目标保持一致,明确建立“教什么”“怎么教”和“怎么评”的关联,每一项作业活动和评价任务都需明确指向课时目标,对应单元教学目标,体现“教—学—评”一致性的理念。

教师在设计作业时要创设基于学生生活经验和已有知识的真实情境,让学生切实体会语言知识的应用和交际价值,设计有利于学生体验、实践、探究、合作的课后学习活动,引导学生应用在课堂教学中所获取的语言知识、语言技能及所形成的素养,解决真实问题,实现知识向能力的转化,让作业成为学生发展思维品质的重要学习场域,而非简单的机械记忆或操练。

作业设计时,为了兼顾不同学生在认知水平、学习能力、语言水平上的差异,常采用分层作业的方式,分层设计指向不同能力、不同内容层次要求的作业任务,学生依照自己的实际学习情况从分层的若干作业任务中选择一个完成。

单元作业设计需要匹配立体有效的评价反馈体系来收集学生学习的证据。学生是学习的主体,也是评价的主体。学生完成作业的过程同时也是评价自己学习效果的过程。教师要明确告知学生作业内容、完成时间和评价要求,给予学生做作业期间可进行的自我检测和调整的量规。

自我反思环节促使学生及时反思自己在学习过程中存在的问题和取得的成效,思考自己感兴趣的话题,进一步激发自主探究的欲望,养成自我监控的习惯。

此外,教师在设计作业时不但要注重评价主体多元互动、定性 with 定量评价结合,而且要考虑反馈的多样化呈现,可以是教师讲评、教师面批、同伴互助解析、学生解析与教师补充、作业展示等等。

为了更好地实现“教—学—评”一致性,有效实施单元整体教学,发挥作业促进学生发展的作用,教师需要基于单元整体设计的理念不断优化作业设计,为学生的学和教师的教提供准确及时的反馈信息,将作业的评价和反拨作用最大化,从而提高学生的英语学习能力和运用能力。

(作者单位:铜仁市思南县第六中学)

家校携手

信息技术背景下的家园共育策略

周海琴

在信息技术日益强大的2024年,幼儿园的家园共育方式有了更多依托信息技术的新途径。《幼儿园教育指导纲要(试行)》指出“家庭是幼儿园的重要合作伙伴”,信息技术推动着家长与幼儿园、老师共同构建家园共育的桥梁。我们应借助信息技术创新家园共育方式,有效结合信息技术、时间与实践,形成合力,共创美好家园共育。

一、家园共育存在的问题

祖辈过于担忧与溺爱。当今社会,多数家庭父母为上班族,幼儿多由祖辈陪伴。祖辈陪伴时存在隔代亲现象,过分溺爱幼儿。父母想纠正时面临困难,一是幼儿因陪伴少不理睬,二是祖辈担忧并找借口阻拦,这些问题阻碍了正确儿童观、教育观在家庭教育中的应用。

家长缺少正确的儿童观与教育观。多数家长认为幼儿在幼儿园只是吃吃喝喝玩玩,不明白一日生活对幼儿成长的收获,不能以幼儿视角解析行为,对幼儿园存在传统思想误区,对科学育儿有疑惑。

家长不够了解幼儿在园一日生活活动与学习方式。家长觉得幼儿园是玩乐之地,原因在于不能及时看到幼儿在园表现及学习方式,找不到游戏价值,且没时间自主学习幼儿教育书籍知识,导致教育态度消极。

家园小任务操作复杂,家长参与性较低。家园共育需支持幼儿学习发展,让家长带动幼儿完成小任务,但实际上家长反馈不佳。小任务需图片佐证且操作复杂,完成后还需打印张贴,家长不知老师是否落实与分享,增加工作量的同时产生疑惑。

二、信息技术下的家园共育策略

传播新的教育观念,开展祖辈网络

培训专场。利用信息技术实现与祖辈网络交流,结合幼儿最近发展,分享在园活动照片及视频,语音讨论幼儿自主性及能力发展。通过带班案例提醒祖辈过度溺爱后果,使祖辈认识传统思想影响,相信幼儿有能力尝试学习,与幼儿园及父母教育观念一致,促进家庭和谐。

改变家长对于幼儿教育的认识。信息技术使家长与老师沟通方式多样。将面对面家长会变为网络家长会,家长发言更积极,内容方便查阅回顾,家长上班也能交流。老师利用网络平台分享大型活动、班级活动和一日生活内容,传递教育观,分析幼儿行为特点,进行网络研讨,针对班级问题或反馈课程内容及幼儿表现,倾听家长声音,尊重理解家长,让家长认同老师专业,明白幼儿园重视学前教育,幼儿通过游戏学习,促进全面发展,树立正确儿童观与教育观。

通过与家长分享幼儿在园生活,使家长进一步了解幼儿在园情况。信息技术让家长寻找平台资源,如“Mom”手账,制作精致相册并文字说明,摆脱繁琐成长册制作。实现网络共享,家长上传照片到共享群,老师通过班级通查看亲子小任务,分享幼儿反馈视频或照片,使任务简单化、反馈具体化,增进情感与信任,让家园共育更有温度。

三、结语

信息技术是新型科技,幼儿园老师应有效运用开展家园共育,顺应时代关注教育事业,让家园共育多角度、多渠道,实现真正目的。

(作者单位:贵阳市第三实验幼儿园)

教学思考

农村小学生提高作文水平的策略探究

吴挺

积累写作素材。活动结束后,要求学生写下自己的经历和感受,将实践活动与写作相结合,提高学生的写作兴趣和积极性。

农村有着丰富的自然资源和生活场景,教师要引导学生学会观察农村的自然风光、田园景色、农作物生长等,培养学生的观察力和感受力。例如,让学生观察春天田野里的油菜花盛开、夏天池塘里的荷花绽放、秋天果园里的果实累累、冬天雪后的乡村美景等,感受四季的变化,并用文字记录下来。鼓励学生将观察到的景象用文字描述出来,锻炼他们的描写能力。

引导学生多阅读,积极到学校图书室借阅图书,阅读适合小学生的书籍,包括童话故事、作文选、科普读物等。鼓励学生多读多思,积累好词好句和写作方法。语文教师定期组织阅读分享会,让学生分享自己读过的好书和感受,激发学生的阅读兴趣和交流欲望。

在课堂上,布置作文任务时,教师要明确写作要求,包括作文的主题、体裁、字数等。让学生清楚地知道自己要写什么,避免盲目写作。对于一些难度较大的作文题目,教师可以进行适当的引导和分析,帮助学生理解题目要求,确定写作思路。

教师系统地讲解写作的基本技巧,从基本的写作技巧入手,如何开头、如何结尾、如何组织文章结构、如何运用修辞手法等。通过具体的例子和练习,让学生掌握这些技巧,提高写作水平。要注重培养学生的细节描写能力,让学生学会用生动的语言描述人物、景物和事件,使作文更加具体、形象。

在教学实践中,学生的逻辑思维、创新思维、形象思维各有不同,学生的写作能力、写作效果参差不齐,都受到思维能力的影响和制约,注重培养学生的思维能力,让学生学会分析问题、解决问题,提高作文的思想深度和逻辑性。

著名教育家叶圣陶认为,“日记是衡量学生作文程度的重要尺度。”教师在教学中,讲解日记的重要性,要求学生每天写一篇日记,内容、立意、写法、体裁、长短等没有限制,只要记录自己的生活点滴、感受和思想,培养学生的写作习惯和观察力。通过班上学生作文效果来看,经常写日记的小学生词汇量明显高于不写日记的学生。

作文是小学语文教学的重要组成部分,也是学生语文综合素养的重要体现。对于小学生的语言表达、思维发展和情感交流具有重要意义。然而,在农村小学语文教学中,小学生的作文水平普遍较低,存在着内容空洞、语言表达不流畅、结构混乱、缺乏创意等问题。因此,如何提高农村小学生的作文水平,成为广大农村语文教师亟待解决的问题。

一、农村小学生作文水平现状

由于农村小学生的生活相对单调,阅读量少,对写作缺乏足够的认识和兴趣,认为写作是一件枯燥乏味的事情,缺乏写作的积极性和主动性。

在作文教学中,教师对写作方法和技巧的指导不够系统和深入,学生不懂得如何立意、选材、组织篇章结构,写作能力难以提高。

受方言和语言环境的影响,农村小学生的普通话水平较低,词汇量少,语法错误较多,语言表达不够准确、流畅。

二、提高农村小学生作文水平的策略

在教学中,教师可以通过故事导入、多媒体展示、角色扮演等方式,结合农村实际,创设生动有趣的写作情境,让学生在熟悉的环境中感受写作的乐趣。

教师在课堂上讲述生动有趣的故事,激发学生的想象力和对故事的热爱。例如,讲述一些富有奇幻色彩的童话故事或充满冒险精神的传奇故事,让学生沉浸在故事的世界中,感受故事的魅力、故事讲完后,引导学生讨论故事中的人物、情节和主题,鼓励他们发表自己的看法和感受。通过这种方式,激发学生的思考和表达欲望,为写作打下基础。

在农村,身边的大小农活非常多,要结合当地资源,组织学生参加农村生活中的实践活动,