

指向深度学习的小学数学教学评一体化的实施研究

陈洪凤

合浦县实验学校

摘要: 新课标视阈下小学数学教学评一体化模式的实施,有助于学生核心素养的快速生成,推动学生自主学习能力的提升,学生课堂地位的转变,使教师将更多的时间与精力放在知识技能的教授上,而学生也从以往被动接受知识灌输状态转变为主动参与知识学习,教学评价体系的完善则使学生对自我产生更为清晰的认知。基于此,教师在开展数学教学时应致力于深度学习课堂的构建,作为教学的引导者与组织者,教师应密切关注学生学习过程,使学生从以往浅层理论学习逐渐转变为实践纵深发展,以此促进学生综合能力的提升。

关键词: 深度学习; 小学数学; 教学评一体化

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.07.077

引言

深度学习是指在教师的引导下,学生围绕具有挑战性的学习主题,全身心积极参与、体验成功、获得发展的学习过程。指向深度学习的小学数学教学评一体化,则是将教学、学习与评价进行有机结合,使其融合为一个整体,学生在学习过程中需要掌握数学核心知识,把握数学本质和思想方法,从而形成积极内在学习动机,成为既具有独立性、批判性、创造性,具有合作精神、基础扎实的优秀学习者。教学评一体化教学模式的实施,能帮助学生构建更为完整的数学知识框架,使学生明确单元知识点的内在关联与逻辑,从而实现知识的迁移与运用。

一、指向深度学习的小学数学教学评一体化模式实施的意义

(一) 关注学生学习过程,确保课堂教学高效性

传统教育理念影响下,小学数学教学的开展多数教师主要将精力放在知识点的讲解与传授上,忽视学生学习体验与自主学习能力培育,学生独立思考空间不断被压缩,导致大部分学生虽然能掌握一定数学知识,但缺乏独立思考和解决问题的能力。而指向深度学习的教学评一体化模式,则是强调对学生学习过程中的全面关注,在该教学模式中教师与学生的地位被完全改变,教师所作为的教学的组织者与知识的传授者,学生主体地位得到强化,通过对参与课堂讨论活跃度、思维过程连贯性、问题解决能力创新性等多方面的观察和评价,教师可更全面地了解学生学习状态。同时,教师通过对观察内容的分析,总结学生在学习中存在的问题与不足,并及时开展教学反思活动,制定更为适合的教学策略。通过该方式,教师可根据学生实际情况调整教学方法和节奏,确保课堂教学的高效性。

(二) 彰显小学学生主体性,实现公平优质教育

在以往小学数学教学与教学评价中,学生长期处于被动地位,只能接受教师的评价和反馈,师生缺少互动环节,该评价方式不仅忽视学生课堂主体地位,还导致

部分学生长期缺乏自信心和积极性。而教学评一体化模式的实施,使该问题得到有效解决,学生逐步成为评价的参与者,通过自评、互评等方式,学生能对自身的学习情况做到了如指掌,并对近段时间的学习状况进行总结与反思,针对既往学习中存在的不足主动开展训练活动,以此弥补自身的不足。同时,该评价方式还有助于学生发现自身的优点与不足,将自身的特长转变为学习优势,针对自身的不足则可在他人与教师的帮助下逐步消除,以此找到适合自身的学习方法。此外,师生互评模式的出现,也是教师能更好地了解学生对数学学习的想法与态度,通过对学生反馈意见的收集,掌握学生对不同教学方法的喜爱程度与接受程度,从而及时调整教学策略与教学风格,让每个学生均能在轻松愉快的氛围中完成数学知识的学习。

(三) 推动教学评价创新,促进评价理论实践纵深发展

传统教学评价方式较为单一、刻板,主要是从学生成绩角度出发,难以全面反映学生学习情况,教学评一体化模式则强调评价的多元化和综合性。其不仅关注学生知识掌握程度,还注重对学生能力发展、情感态度等多个方面的评价,以此准确反映学生学习状况,为教师提供全面反馈。基于此,教师不仅要注重教学评价方法的创新,还要注重评价主体的丰富,通过引进多元评价主体,使评价内容更加客观、公正。此外,建立健全评价体系还能促进评价理论与实践的纵深发展,通过实践探索与经验总结,教师可不断完善评价方法和标准,使评价更加科学、合理、有效,以此提高教师教学水平,为未来教育改革提供有益探索和借鉴。

二、指向深度学习的小学数学教学评一体化教学现状

(一) 学生深度学习意识不足

现阶段受形象思维与传统教学方法的影响,多数学生对数学学习的理解仍停留在表面的知识记忆和简单的

技能操作上,只有少部分学生能掌握适合自身的学习方法,从而进行深度学习。在对多数学生的研究分析中发现,受以往教育理念的影响学生过于关注问题的解题步骤与答案,忽视数学背后的逻辑思维和抽象思维的培养,学习意识上的不足导致学生在面对复杂问题时无法灵活运用既往所学知识,难以形成深层次的理解和掌握。该现象的背后显现的是传统教育的弊端,过于注重学生成绩的提升,忽视对学生学习过程的关注,导致学生在思想上存在错误的认知,其渴望以获得更高的分数证明自身的努力。但实际上确实,庞大的题海战术使学生思维逐渐僵化,在解决问题的过程中学生不再是对问题本身的分析,而是通过套用公式进行问题的解决,进而导致学生成绩提升缓慢,教学效果不佳。

(二) 教学方法单一缺乏创新

在当前小学数学教学中,多数教师仍采用传统的“一刀切”的教学方法,讲授法、演示法仍是课堂主流,即使部分教师开始用PPT和多媒体设备进行教学,但其核心仍是以知识灌输为主。为快速提升学生学习成绩,教师开始在有限时间内为学生讲解更多知识,其忽视学生理解能力与认知水平,加之课堂教学节奏过快,只有少部分思维能力较强的学生能完整课堂学习任务。同时,传统教学方法还缺乏足够的创新性与互动性,一成不变的教学方法使学生逐渐产生无聊、厌烦的消极情绪,久而久之学生必然出现学习兴趣下降,积极性下滑的现象。此外,单一的教学方法也无法满足不同学生学习需求与特点,进而导致学习能力强的学生“吃不饱”,学习能力强弱的学生“吃不下”的情况的频繁发生。

(三) 教学评价方式老旧缺乏多元化

现阶段小学教学评价主要以学生考试和作业成绩作为主要评价标准,缺乏对学生学习过程、学习态度、思维能力等多元目标的评价。评价方式也主要以教师对学生的评价为主,很少能出现师生互评的情况,其不仅无法全面反映学生学习情况,还使学生群体间出现过分追求分数忽视数学学习过程的不良现象。同时,在教学评一体化模式实施的过程中还发现缺少学生家长的评价,这种家庭教育的缺失使得学生家长仅作为教育的旁观者,无法真正参与到学生学习过程中,也无法及时了解学生学习状况,从而无法给予有效的指导和支持。教学评价方式的老旧和缺乏多元化,直接导致小学数学教学在评估学生综合能力时存在明显不足。

三、指向深度学习的小学数学教学评一体化的实施策略

(一) 加强小学数学顶层设计,推动教学评深度融合
要想实现小学数学教学评一体化的深度融合,就必

须先从顶层设计角度入手,构建更为科学、合理的教学体系,包括对教学目标、教学内容、教学方法以及教学评价等各个方面进行全面考虑与规划。将数学核心素养要求作为目标设计的基础,注重学生数学思维能力与解决问题能力的培养。在教学内容的选择上更要紧密结合学生的认知特点与实际需求,选取具有代表性、趣味性和启发性的内容,以此强化学生学习思维,提高学生独立思考能力。

以苏教版小数数学三年级下册《长方形和正方形的面积》为例。在本节课教学中,教师可引入思维导图工具,帮助学生梳理单元知识点间的内在逻辑与练习,使学生对本单元的内容形成系统性的记忆,以此帮助学生更好地消化吸收新知。在实际教学中,教师可引入微课教学法,将本单元的重点内容以视频的方式呈现,通过5—8分钟的微课视频,使学生更好地掌握长方形与正方形的面积计算公式,明确面积单位间的进率。例如,在视频中教师可先带领学生区分周长和面积的区别,并通过设计具有一定挑战性的习题巩固学生知识记忆,让学生在实践探究中完成知识的综合运用,如“1.小明家有一块长方形的菜地,长12米,宽8米。如果每平方米可以种10棵菜,那么这块地一共可以种多少棵菜?2.学校要铺一块长方形的草坪,长20米,宽15米。如果每平方米草坪的价格是15元,那么铺这块草坪需要多少钱?”在该教学环节中,教师还可带领学生回想过往所学的厘米、分米、米、公顷的知识点内容,从而实现知识的迁移与运用。

(二) 创新教学方法,学生兴趣激发

教学评一体化作为与新课标要求有着极高契合度的教学模式,对学生核心素养的培育与自主学习能力的展有着极其重要的意义。在具体实施过程中,教师不仅要注重教学理念的更新,更要注重教学方法的创新,以此激发学生数学学习兴趣,提高教学效果。情境教学法作为最具代表性的教学方法,通过在教学中融入生活化元素与趣味性内容,构建更加真实的学习场景,引导学生利用课上所学知识解决现实难题,以此强化学生发现、提出、分析、解决问题的能力。

以苏教版小学数学四年级上册《统计表和条形统计图》为例。在本单元的学习中,学生在教师的指引下以充分明确统计表与条形统计图的应用方法,为强化学生知识运用能力,教师可通过创设具体情境的方式,帮助学生了解与掌握两种统计方式的具体应用情境。对此,教师可为学生创设如下几种情境:

1. 学校即将举办一年一届的运动会,作为班级组织者你需要对全班同学的参与意愿进行统计,包括有多

少名学生参与运动会,每个学生参与的比赛项目有哪些,每个项目有多少人参加。你会选择使用统计表还是条形统计图?为什么?

2. 超市售货员需要对每日销售数据进行统计,包括每日销售商品的种类、价格、数量,以便更好地了解哪些商品最受欢迎。如果你是超市售货员,你会选择哪种统计方法,请说明原因。

3. 班级正在策划春游活动,针对春游地点每个学生都有自己的想法,你作为班长需要统计学生对活动地点的想法。在统计过程中你会选择哪种统计方法收集并展示数据?请说明原因。

通过创设多种情境,让学生在模拟情境中完成知识的探究与统计方法特征的总结,学生通过解决实际问题也真正了解和掌握不同统计方式的特点和应用场景,学生学习兴趣也得到激发,并产生源源不断的学习驱动力。

(三) 信息技术赋能,建立教学评一体化评价系统

现代教育技术的快速发展,使小学数学教学愈发注重信息技术手段的运用,通过构建教学评一体化评价系统,能更加全面、精准地评估学生学习情况,提升教学效果。同时,教学评一体化评价系统的构建,有助于小学数学教学向智慧型课堂方向发展,进一步激发学生学学习潜力与创造力。

以苏教版小学数学四年级下册《运算律》为例。在本节课的学习中学生将要学到加法交换律、加法结合律、乘法交换律、乘法结合律、乘法分配律等知识点内容。在教学过程中,教师可借助网络平台为学生提供更加丰富的学习资源,借助翻转课堂教学法组织学生进行自学,通过举例和验证的方式,逐步明晰各个运算律的特征,并让学生提出在自学过程中的问题,小组内进行讨论。在学生合作学习过程中,教师需注意观察每个学生的表现,通过构建网络学习档案对学生学习过程进行记录。在课堂总结环节,教师通过对学生课堂测验结果的分析,了解学生在自主学习中存在的特殊问题与普遍问题,针对学生的特殊问题教师可为学生提供相应的学习资料,辅助学生进行自主解决,以此加深学生学习印象。而针对学生存在的普遍问题,教师可先带领学生共同分析,尝试让学生自己提出问题解决方法,最后由教师进行梳理解决,以此深化学生学习理解。通过构建学习档案的方式,学生在每节课后可了解自身的学习表现,意识到自身在课堂学习中存在的不足,从而有针对性地进行学习训练。

(四) 建立健全教学评价体系,推动学生核心素养生成

教学评一体化教学模式的核心在于将教师教学、学

生学习以及评价实施融合为一个整体,教师仅作为课堂组织者与知识传授者,学生主体地位充分显现,教学评价主体更加多元,评级方式也更为丰富。建立健全教学评价体系,有助于教学评价更加完整、公正、客观,能真实反映学生学习状况,使学生意识到自身的优势与不足,推动学生核心素养的快速生成。

以苏教版小学数学五年级上册《多边形面积》为例。

在本节课的教学中教师可借助项目教学法,通过为学生布置具体学习项目,让学生在团队协作中完成新知的学习。例如,设计“多边形面积探险”,并提出实际问题“我们学校操场是一个不规则的多边形,我们如何计算他的面积?”让学生自主设计活动方案,既可用尺子进行实际测量,又可用割补法进行计算,只要能正确算出操场面积均可使用。在学生活动中,教师可将学生活动过程进行全记录,并将学生的学习表现上传至家长群中,邀请家长参与到教学评价中。在活动结束后,教师可组织学生进行自评、互评,以此丰富教学评价内容。最后由教师给出终结性评价,并邀请学生简要谈一谈学习感受,结合学生反馈意见开展教学反思活动,对后续教学策略做出调整。

结语

综上所述,指向深度学习的小学数学教学评一体化的实施,为更好地契合新课标要求,培养学生核心素养和自主学习能力,教师需要不断探索和尝试新的教学模式和方法,并根据教学内容和学生特点,灵活运用多种教学方法和手段,形成多元化、个性化的教学模式,从而更好地促进学生的全面发展。此外,教师还需保持开放的心态和敏锐的洞察力,不断学习新知识、新技能,以更好地适应教育发展的新形势和新要求,为学生的成长和发展贡献自己的力量。

参考文献

- [1] 邓小军. 小学数学一体化实验管理系列 [J]. 数学大世界(教学导向), 2021(05): 69.
- [2] 罗雪琴. “教—学—评一致性”的小学数学课堂实践研究 [J]. 名师在线, 2022(7): 46-48.
- [3] 吴晶. 小学数学“教、学、评一体化”的思考与实践 [J]. 江苏教育, 2022(9): 42-44, 47.
- [4] 林琴. 基于“教—学—评一致性”的小学数学教学实践: 以“四边形的内角和”为例 [J]. 新教师, 2021(9): 76-77.
- [5] 宋文娜. 小学数学教学变革与教学价值观培育路径探析 [J]. 教学管理与教育研究, 2021(13): 62-64.