

核心素养导向下的小学数学大单元教学探索

■广东省东莞市厚街镇桥头小学 欧杰兴

小学数学是塑造学生数学思维和空间想象能力的重要学科,其开展为学生学习素养的培养起着不可或缺的地位与作用。教学老师在开展小学数学的教学中,不仅要把教材知识完整的传授,并且应该注重大单元的教学方针,特别是在当今新时代发展下,新的教育重点——核心素养的导向下,大单元教学方针尤为重要。本文即是从大单元教学——确定合适贴切单元主题、大单元教学——构建完善知识脉络体系、大单元教学——凸显学科核心要素知识三个角度出发,针对核心素养导向下的小学数学大单元教学探索展开阐述,以供大家参考。

一、大单元教学——确定合适贴切单元主题

核心素养导向强调着将理论知识转化为学生全面发展,即其是以促进学生全面发展,而不单单限于课堂时间上的一个教学方针。在它的指引下小学数学大单元教学的开展愈发被揭示出重要地位。坚持大单元教学,即是不仅将教材内容单一地传递给学生,而且将知识系统性有脉落地串成线索,并且,在注这种教学模式下,教学老师也会更注重于对学生综合能力的培养和促进。而开展小学数学大单元教学的第一步,教学老师需要为大单元教学确定合适且贴切的单元主题,以有利于单元内容更加统筹,内容知识间的联系更加紧密。反之,如若大单

元教学没有在一个合适的主题引导下展开,其实质内容零散,只是被生硬地凑在一起,便达不到预期的教学效果,事倍功半。

例如,在小学五年级上册的教学内容展开中,教学老师可以在课前自我梳理教材内容,并且将同质内容放在连续的几节课上讲,为这些有相连关系的内容确定一个贴切统一的主题,以便于学生在预习学习时提高效率,并且在往后的复习中也会更加有逻辑性、更方便便捷。例如,教学老师可以把多边形的面积计算方法统一在一个模块里,如三角形的面积、平行四边形的面积以及梯形、组合图形的面积。并且,在面积计算这个统一的主题下,其学习也是具有递进性的。由三角形变形到平行四边形,再进行一定的转化变成梯形,最后通过前面三种基础图像面积的计算,为组合图形的面积计算奠定基础,更方便于展开组合图形的分解和面积计算。有时,教材内容会把同质内容尽量放置在相同单元内,这时,教学老师按照教材顺序展开讲解即可,如若遇到教学老师讲解思路与课本内容顺序安排不同的情况,应从为学生服务出发,选取学生容易理解和接受的学习顺序展开知识的讲解。

二、大单元教学——构建完善知识脉络体系

在学习小学数学学科时,只有让学生去构建起属于自己的数学底层逻辑,从最基本的数学知识入手,逐渐建立起完善的知识脉络体系,才能水到渠成掌握核心知识内容。反之,如果学生在开展学习时,无法形成完整的知识体系,接收到的知识零碎,将会导致学生的学习效率大幅降低,甚至可能影响学生对数学课程的兴趣降低。因此,教学老师在开展小学数学教学时,更应该注重从大单元教学策略出发,以为学生构建完整知识脉络体系为目标出发,开展小学数学大单元教学,如此才能事半功倍,以提高课堂效率,促进课堂内容的推进。

例如,教学老师在开展五年级下册分数的加法减法的教学内容时,因为此部分难度较大,且同分母加法和异分母加减之间容易使学生在做题时出现困惑,因此,教学老师的体系梳理至关重要。老师:“加法减法,是不是我们最熟悉的运算法则呀?”学生:“是!”老师:“那今天我们就把这个运算法则运用到我们的分数里。分数主要分为同分母分数和异分母分数,所以今天的分数加减法主要分成两个内容,第一个就是同分母分数之间的加法,第二个是异分母分数之间的加减法。”在教学前给学生列出基本知识框架,有利于在后续课堂内容

的展开时提高学生的理解能力。紧接着,教学老师就可以以此按照难度顺序为学生讲解教材知识了。

三、大单元教学——凸显学科核心要素知识

开展大单元教学时,除却要确定合适贴切的主题和构建完善知识脉络体系外,教学老师还应该有所侧重,在大单元教学中凸显学科的核心要素知识,让学生明晰要完全掌握的内容和只需要作大致了解的内容,以便于学生提高学习效率,并且促进应试能力的提升。反之如若笼统地展开学习,数学学科占据学生太多时间,会让学生懈怠于其他科目的学习,不利于学生的全面发展,不符合核心素养导向下的教学要求。

例如,教学老师在开展小学数学六年级上册的教学时,针对分数和小数之间的运算以及倒数、比的概念和基本性质,考查内容较多,更为教学重点,因此教学老师应该花更多的时间在它上面,而对于类似扇形统计图的知识,由于教材只要求学生会看图并且进行图表分析,并不作更高要求,因此教学老师在讲解这方面时,可以只依靠几个图形来展开案例讲解后,简单带过,把时间留给更重要的内容。并且在布置作业时,这部分的内容也无需安排过多练习,仍学生能理解并巩固基础应用方法即可。

初中信息技术课堂教学过程性评价实践探索

■济宁学院附属中学 丁艳

教育改革持续深化,过程性评价在教学中的占比愈发凸显,文稿聚焦于初中信息技术课堂展开实践探讨,尝试构建覆盖面较全且难易适中的评价标准体系,并引入多种形态的评价手段来展现其在真实课堂中的具体运用,同时触及评价机制如何从多个维度推动教学质量提升和学生进阶发展的情形分析,旨在提炼可供参考的教学改进素材,力求对初中信息技术课程的实施形成实用指导。

初中信息科技课担当培养学生信息素养与创新能力的重任,教学质量的提升自然需要重点关注,以往那种单纯依赖考试分数进行终结性评估的方式难以捕捉学生在学习过程中的细微变化与发展轨迹,而过程性评价则侧重对学习全程保持持续关注与动态记录,从而实时反映学习表现,为教师改进教学路径提供参考依据,进一步驱动学生的学习内驱力,在信息科技领域助力核心素养的成长推进,因此在课堂上启动过程性评价探索显得意义非凡且切实必要。

一、构建初中信息技术课堂过程性评价指标体系

(一)知识与技能维度

考查学生对信息科技基础知识的掌握时,通常会涉及概念与原理等核心内容,像计算机硬件构成中的各部分功能便是常被提及的问题点,这种考察

手法十分普遍。需要注意的是这门课重视实践操作的能力,在诸如编程这类环节中尤其注重其动手实操水准,包括用代码达成特定功能的操作流畅性和对突发问题的反应能力,这些都属于不可或缺的表现维度值得去留意并给予反馈调整教学方案以进一步契合学科特点提升学习效力实现教育预期效果落到实处为止。

(二)过程与方法维度

观察学生在课堂讨论、参与小组合作时表现出的积极程度,是否愿意主动陈述个人见解,以及在“设计校园网站”这类小团队项目中,观察学生间的协作水平便能揣摩出其学习模式的效果如何,如遇到难题是否会依靠自身摸索材料解决问题,在归纳知识体系上又是否有一定技巧和心得,当接触全新软件工具时也需考量他是否能够迅速借助内嵌的帮助菜单进入应用状态,成员在完成任务时应提出独特主张和具体解决方案,特别是在创意作品构建中,应重视创新和新颖的表达形式。

二、初中信息技术课堂教学过程性评价的实践探索

(一)课堂观察,学生自我评价与相互评价

课堂教学开展之际,教师得密切留意学生的种种表现以洞察其学习情况,要做到这一点,可借助

预先设计的观察量表,将学生在知识领会、参与热情及态度等方面的情形逐一记录下来,定期记录学生的课堂专注度,看他们是否用心听讲,有无踊跃回应老师提问,在学生实践操作期间,也得关注他们的动作,迅速发现纰漏之处及时给予引导。

教师能让学生定期回顾学习全程并进行评定,比如项目结束后依据评定指标体系,就知识掌握、团队协作、创新思维这些方面打分,接着列出优劣势与改进办法,这种自评方式不只是帮学生更好把握自己的学习情况,也有利于提升自我管理能力。

小组内外的互评堪称评价学生的一种高效办法,整个过程会让每个参与者从不同视角捕捉自己的学习状况,同时吸纳他人的优势,正如在小组展示作品之后,其他组的学生根据评分标准,针对呈现的内容指出优点和改进建议,这一情境下评判他人能力渐有增进,合作意识也能悄然强化。

(二)课堂表现追踪,多元评价数据整合

课堂上老师可以用数字工具来仔细查阅学生们的表现情况,经由课堂交互系统,可以把学生回答问题的次数,参加议论的时间,记录下在小组作业中完成的各项任务和相关数据。比如说讲图像处理软件的时候,通过这个系统,我们可以实时监控学生实际操作中使用工具的熟练程度、方法的正确性以及任务完成的速度。这些即时数据能够清晰

地反映出学生所掌握的知识和技能,以及他们是否具备实际操作能力。这为教师调整教学节奏提供了宝贵的参考依据。

而且,把多种评价数据融合起来,塑造全方位的学生学习形象。除了老师及学生本人评价,互相评价之外,还要用到家长评价这个层面,家长可根据学生在家中运用信息科技知识解决实际问题的表现,如协助家庭进行电子设备维护、参与线上学习活动的积极性等方面给予反馈,把课堂表现的数据,老师的评价、学生的评价、学生本人和互相的评价,还有家长的反馈数据放在一起分析,就能更多地显示学生在信息技术学习过程中的总体状况,准确找出学生的长处和短缺,为后面的个性化教学指导构筑根基。

三、结论

初中信息科技课堂的过程性评价实践,为教学质量与发展学生开辟了独特的视角与路径,构建起科学合理的指标后,多样化的评价模式投入使用,针对学习过程的评判变得全面而精微,学生的学习积极性和自主性得以撬动,核心素养在不经意间也逐步增进,同时这种评价形式助力教师改进教学设计,在未来从教的日子里需要不断优化评价体系,并加重对各类评价反馈的审视分析,令其更加契合时代诉求,促成信息科技领域的优质人才涌现。

初中英语教学的数智之舞：AI 融合实践与反思

■沈阳大学附属学校 李霞

随着数字时代的到来,越来越多的教师将人工智能技术运用到初中英语教学中,为传统的教学注入了新的生机与可能。将人工智能技术与初中英语相结合,使教师能够运用智能手段对学生的学习状况进行分析,从而实现个性化的教学,提高他们的英语水平,提高他们的学习兴趣。人工智能技术也为学生提供了一种交互式的学习方式,它使学生的参与度与兴趣得到了极大的提升,为进一步优化初中英语教学都将起到积极的推动作用。

目前,随着人工智能的飞速发展,尤其是初中英语课程,人工智能的运用,不但丰富了教学方法,也促进了教育观念的革新。通过引进智能教学产品、数据分析工具和线上教学平台,教师可以对每位学生的学习特征进行洞察,从而有针对性地制订教学计划,这种改变既有利于学生的个性发展,又为教师的专业化发展开辟了一条新的途径。

一、利用 AI 提升个性化英语学习体验

在初中英语课堂上,人工智能能够为学生设计个性化的学习内容与途径,大大提高了学生的学习效率。利用 AI 技术,对学生的英语进行综合分析,根据学生的实际情况,为学生提供适合自己需要的教材及练习,使学生能够按照自己的步调,快速提高自己的英语水平。

例如,在《Exchange visits》一课中,豆包 AI 智能

体则通过口语对话练习帮助学生在真实的情境中进行语言应用。在《Exchange visits》这一课中, AI 能够模拟与外国学生的交流场景,帮助学生练习如何用英语表达自己,尤其是在关于交换访问和文化交流的内容上。通过与 AI 智能体进行对话,学生可以自由地练习问候、介绍自己、表达意见等基本交流方式,同时 AI 会根据学生的发音、语法和用词提供实时反馈,纠正错误并鼓励学生继续练习,促进他们口语表达能力的提升。Deepseek 和 Kimi 为教师提供了强大的教学支持。Deepseek 能够自动分析学生的学习情况,包括口语测试中的发音和语法错误,并生成个性化的学习报告。这帮助教师及时了解学生的学习进度和薄弱环节,从而进行针对性教学。Kimi 则可以生成作文范文,帮助学生理解如何组织和表达思想,尤其是在涉及文化交流的写作题目时,学生可以参考 AI 生成的范文来提高自己的写作水平。

二、通过 AI 优化课堂互动和学生参与

可以引入人工智能技术来有效增强英语学习的交流因素,进而增强学生参与的积极性。基于智能语音识别技术和自然语言交互技术可以迅速对学生的口语水平做出判断、反馈,同时也可以通过创建合理的人机对话形式来对学生进行配合对话学习。

例如,在《Family life》一课中,豆包 AI 智能体的情景对话功能为学生提供了一个模拟真实对话的环境。在《Family life》一课中, AI 可以模拟家庭生活中的对话场景,如父母与孩子之间的日常交流,帮助学生练习家庭相关词汇和句型。学生与 AI 进行角色扮演时,可以根据实际语境进行自由对话, AI 智能体不仅能理解学生的发音和语法,还能根据学生的回答提供即时反馈和更正。AI 还能够根据学生的学习进度自动调整对话内容的难度,确保每个学生都能在适合自己的水平上进行练习。AI 动画情景模拟的功能进一步提升了课堂的互动性。豆包 AI 和 Deepseek 结合动画技术,可以通过生动的场景重现家庭生活中的各类情境,如一起做家务、家庭聚会等,帮助学生更好地理解课文内容,并在模拟情境中使用新学的语言进行交流。这种互动方式不仅增强了学生对知识点的记忆,也提高了他们在实际情境中的语言运用能力。

三、AI 辅助教学评估促进精准教学反馈

AI 的教学评价函数可以准确掌握学生英语的学习情况,并对其进行详尽的统计分析,从而使教师更好地掌握学生的学习情况。利用人工智能技术对学生进行智能评价,使教师能够对课堂进行实时的反馈,从而对课堂的教学内容、方式进行适当的调整,从而达到最好的教学效果。

例如,在《Memory》一课中,通过智学网,教师可以利用平台的朗读纠音功能,帮助学生在进行学习《Memory》课文时,精准纠正发音问题。学生通过平台的语音识别系统进行朗读, AI 会实时对比标准发音,及时反馈学生的发音错误,帮助他们在短时间内提高口语能力。同时,智学网还能够根据学生的朗读表现生成个性化的测试题,帮助教师设计当堂测试,检测学生对记忆相关词汇和句型的掌握情况。豆包 AI 智能体在知识点交互学习和口语练习方面发挥了重要作用。学生可以与豆包 AI 进行英语口语对话练习,通过与 AI 进行模拟对话,学生可以强化记忆与表达能力。在教学中, AI 模拟了多种情境对话,帮助学生练习使用课文中学到的词汇和句型,特别是在记忆技巧的应用中, AI 能够给出即时反馈,指导学生改进发音和句子结构。豆包 AI 还能根据学生的学习进度和难点生成个性化的复习任务,帮助学生在课后巩固学习内容。

四、结语

总之,人工智能技术的运用对初中英语教学改革,而且提高了学生的学习感受。在课堂教学中,教师要充分利用多媒体技术,从而达到因材施教的目的。