

大数据背景下小学数学信息化教学思考

徐海霞

(淄博高新技术产业开发区第八小学 山东 淄博 255000)

[摘要]小学是基础教育的起步阶段,也是帮助学生养成良性学习习惯的关键阶段。如果学生在小学时期无法构建科学的学习模型,那么,学生的终身学习都有可能受到影响。因此,以大数据背景为基,小学数学教师利用信息技术创新数学教学模式,营造学生感兴趣的的教学氛围,可以在紧抓学生先期好奇的基础上,结合具体教学内容发挥大数据教学优势,促使学生从新的角度认知大数据,应用大数据,从而提高学习水平。

[关键词]大数据背景;小学数学;信息化教学;教学方式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1199

前言

数学教师要想在大数据背景下,科学提升小学数学信息化教学质量,就必须遵循“以生为本”的教学原则,让信息技术、大数据作为服务教学的主要教具,结合学生实际学习情况,规划适宜学生的教学计划,促进学生思维发展。同时,注重对重难点知识的细致导图式总结,诱导学生自主探索。这样既不带给学生压力,又让学生在主观能动性驱动下,自发深入问题探究,养成良性数学学习习惯。

一、利用微课教学制定个性化教学方案

基于大数据背景展开小学数学信息化教学的实践创新,首先,数学教师要明白,大数据为数学教学提供的丰富信息资源,是可以让自身的教学计划设计更加精准、更加充实的。因此,在正式课堂教学中,为了有效提升学生的数学学习效率,数学教师就可以利用大数据采集,对学生展开相应的个人教学引导。并以此为基,在直观的数据统计分析中,确定微课教学手段,让微课视频成为辅助自身高效教学的主要工具^[1]。例如,在教学“小数的认识”一课,数学教师在本课程教学目标是启导学生结合所学数学理论,思考生活中的小数概念,举出实例,而后会写、会读、会用。所以,数学教师在教学时,通过智能化的教学内容整合、分析,制作微课预习视频。可以让在视听结合的微课预习课件中,直接为学生列出生活常见的超市购物情景,如面包价签3.5元,玩具20.9元,结合要教学数学概念,让学生在通俗易懂的知识迁移运用中,灵活理解小数知识,动态提升预习效果。

二、通过数据分析,实现精准在线指导

大数据背景下的小学数学信息化教学不仅具有资源容量极大性,同样,还具有明确的教学资源多样性,以及教学生动性、丰富性等多个特点。因此,在小学数学信息化教学中,数学教师为了能合理提升小学生的数学核心素养,就可以结合大数据的数据分析功能,在初步教学引导中,以实现对学生的精准引领为目标,展开细化的在线解析指导。即利用线上数据分析,准确的把控教学开展进度,以彻底教会、教懂为目标,在反复讲授点拨中帮助学生重塑自信^[2]。例如,在教学“运算律”一课时,数学教师在本课程的教学目标是引导学生灵活理解运算规则,而后实效记忆并掌握所学运算律,能够使用运算律严谨、准确的解决现实数学问题,从而收获成就感与自豪感。所以,数学教师在教学时,就可以以大数据为背景,在基本的数据分析基础上,借助信息技术找出高频易错点、难教点。继而进行错题归因、分类,以例题“ $32*61+25*37+?$ ”解析为例,为学生进行线上在线答疑,复习巩固,针对不同学生的不同困境在线指导,因势利导。

三、利用数据评估,开阔学生的学习视野

在小学数学信息化教学中,数学教材是辅助数学有效教学的基本载体。但是,并不是传统模式中的唯一性载体。因此,基于大数据背景,数学教师利用数学教材展开数学教学活动,

需要在教给学生基本教材内容的基础上,使用启发性、开放性的教育观念,利用大数据为学生推送学习辅助资源,开阔学生视野,让学生在契合自身学习水平的学习材料补充引导下,达到有效的数学能力提升目的^[3]。例如,在教学“克与千克”一课时,数学教师在本节课的主要教学目标是让学生灵活理解1千克等于1000克,建立初步的单位概念,将抽象数学符号具象化。所以,在设计教学活动时,数学教师以大数据为基,利用教育APP展开数据评估,可以发现使用生活化的教学引导,可以让学生在知识联系生活的过程中更好建立知识灵活理解点。因而就直接使用常见的生活物品,如毛巾、遥控器、手机等,在信息化的情境再现中,让学生将这些物品与质量单位连上线,从“它有多重?”过渡为“它是多少克/千克?”。

四、借助数据整合,提高学生的学习能力

借助信息化手段融合,深化小学数学教学,可以将抽象的数学知识直观化、具象化、生动化,让学生的学习注意力不单纯局限在理论性文字解读,而是可以在“趣味性”与“教育性”并举的情境下刺激学生学习能动性。因此,在正式教学活动中,数学教师借助数据整合,收集学生的学习兴趣、学习需求,可以让这些信息直接成为辅助自身教学调整的基础条件,实效影响教学质量,让学生乐学活学^[4]。例如,在教学“统计表和条形统计图(一)”一课时,数学教师利用大数据整合分析,循序渐进的围绕学生实际学习需求展开相应的教学导出,可以让学生在自身感兴趣“蔬菜价格统计”、“玩具价格统计”抑或是“电视节目统计”中,实效运用信息化工具,与数学教师即时交流,实践学习。

结语

综上所述,在大数据背景下展开有效的小学数学信息化教学,不但可以实现线上线下有机结合的高效交互教学。还可以更加清晰、更加针对的帮助小学生梳理数学学习重难点,让小学生实效拓宽数学思维,系统化的提升数学核心素养。因此,数学教师一定要注重对大数据的融合运用,利用信息技术辅助数学教学,根据学生学习需求,完成高质量、高效率的数学教学改革。

参考文献

- [1] 司维.信息环境下高职“数学”课混合式教学模式的思考[J].无线互联科技,2021,18(06):160-161.
- [2] 蔡晓伦.基于信息技术的高校“数学”课程建设优化研究[J].无线互联科技,2021,18(06):158-159.
- [3] 杨弘,李凯旭,李玉红.专业认证视角下高等数学课程信息化教学模式研究[J].黑河学刊,2021,(02):80-82.
- [4] 柴彦红.基于“互联网+教育”的高职数学课程信息化教学资源库建设与实践探索——以宁夏财经类高职数学(经济类)课程在线教学实践为例[J].中国管理信息化,2021,24(06):219-221.