

“互联网+”背景下的小学数学作业设计

李楠

榆树市第二中学校

[摘要]在小学数学作业设计时,教师应当认识到“互联网+”教育环境下,教学改革的必要性与迫切性。为此,教师进行数学作业设计时,应当基于互联网大数据技术支持,准确定位学生的数学学习最近发展区,并对小学数学教育资源进行有效整合,围绕小学生的数学学习多样化诉求,为学生建构多形态的数学作业,及时开展数学作业的动态评改工作,保证数学作业教学工作开展的有效性与可行性。本文就“互联网+”背景下,小学数学作业设计现实路径进行分析探讨。

[关键词]小学数学;互联网+;作业设计;设计原则;设计策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.2277

引言

新时期教学改革背景下,为全面提升小学数学教学水平,教师则需要创新教学策略,以数学作业设计为抓手,契合“互联网+”的教育创新理念,为小学生建构全新的数学作业完成模式,充分发挥出数学作业的教学辅助价值,夯实小学生的数学基础知识,有效提升小学生的数学核心素养。

一、小学数学作业设计困境

通过对新时期小学数学作业设计工作进行分析可知,教师由于应试教育思维定势的影响,使得小学数学作业设计陷入困境,即为提高小学生数学学习水平,教师则增加数学作业量,促使在题海战术的实施下,促使学生积累大量的习题经验,进而完成对数学内容的学习掌握。笔者认为该种教学模式,将导致出现高分低能问题的出现,不利于小学生身心健康成长,违背了素质教育理念与双减政策要求,不能全面提升小学生的数学综合学习能力。为此,教师则需要契合“互联网+”教育改革背景,对小学数学作业进行合理的设计创新。

二、小学数学作业设计原则

(一)以教材为基准

新时代互联网技术发展背景下,为契合“互联网+教育”的发展趋势,教师开展小学数学作业设计时,应当遵循以教材为基准的原则,不可使得数学作业,脱离小学数学教材,影响到数学学科教学的有序性。以教材为准,互联网教育资源为辅,科学合理的设计数学作业,保证小学生数学作业学习的质量与效果^[1]。

(二)以人为本原则

新课标教育改革背景下,为推动素质育人工作落实,并减轻小学生的学业压力,教师设计数学作业时,应当秉持以人为本原则,突出小学生的数学学习主体性,开展个性化数学作业设计,契合学生的实际学情,使得数学作业发挥出一定教学引导价值。

(三)寓教于乐原则

鉴于小学生心智思维成长的特殊性,教师需围绕小学生的兴趣爱好,设计趣味性数学作业。在寓教于乐原则指导下,合理筛选互联网教育素材,保证数学作业形式,与小学生的兴趣爱好进行无缝衔接,有效调动小学生的数学作业完成主动性,促使小学生进行主动学习思考,在数学作业完成

中,实现对数学内容的理解与内化。

三、“互联网+”背景下小学数学作业设计策略

(一)教学大数据整合,定位学生数学学习最近发展区

为保证数学作业设计工作开展的可行性,教师必须准确定位小学生的数学学习最近发展区。为此教师可合理引进互联网大数据技术,完成对多方面数学教学资源信息的整合,进而客观深度的分析小学生的数学学习成长规律,为教师定位学生数学学习最近发展区提供参考^[2]。

(二)互联网+教育视阈,整合小学数学教育资源

为满足小学生差异化的学习诉求,仅依靠教材内容,无法实现预期教学目标。为此,教师开展数学作业设计创新时,应当从互联网与教育融合视阈入手,对小学数学教育资源进行有效的整合筛选,提炼出优质的教育资源,促进数学作业设计水平的提高。在具体数学作业设计阶段,教师可打造线上线下的数学作业布置机制,给予学生更多的选择空间,开展多样态的数学作业完成提交。

(三)围绕学生数学学习诉求,设计多形态数学作业

1.知识阅读型作业设计

在小学数学作业设计阶段,为保证小学数学教学工作开展的成效,教师应当围绕互联网教育发展趋势,进行全新的数学作业设计,如知识阅读型数学作业的设计。因为,数学语言的理解能力培养,对小学生的数学核心素养起到一定的影响。为此,在数学作业设计策略优化时,教师可契合素质育人要求,为学生设计知识阅读型数学作业,促使学生在互联网数学知识的阅读过程中,不断提升学生的数学语言建构运用能力,如数学故事、数学典故、数学语言、数学绘本、数学图画等。

在知识阅读型作业设计导向下,能够有效激发小学生的数学学习积极性,促使小学生进行主动学习思考。为实现该教学目标,教师进行该类型作业设计时,必须契合学生具体学段与年龄认知能力,选择符合小学生认知范畴的数学阅读语言材料,并突出数学语言材料的趣味性与启发性,有效启发小学生的数学思维意识。

例如,小学数学方向与位置相关内容教学时,为促使小学生对数学内容理解掌握,在实际教学工作开展阶段,教师契合教学内容,为学生设计知识阅读型数学作业,引导小学生在数学绘本内容阅读中,了解数学方向的概念,以及数学

位置的具体定义,有效提高小学生的数学语言建构理解能力^[3]。

2. 视听赏析型作业设计

新时期,“互联网+教育”的教育创新背景下,为保证小学数学教学的有效性,则需要合理借助互联网信息技术的辅助,为小学生创设视听赏析型数学作业,契合小学生的兴趣爱好,促使小学生主动观看相关的视频影像资料,有效拓展小学生的思维视野,不断丰富小学生的知识储备。

在具体数学作业设计时,教师需要围绕互联网教育资源,合理筛选优秀的视听教育引导素材,如名题赏析、数学人物介绍、数学生活习题讲析、数学科教片等。在具体数学作业设定时,教师可对视听赏析中的素材内容进行提炼,并建构相关的数学问题模型,促使学生基于数学知识解决具体问题,进而全面了解相关的故事结局。在故事转换的数学问题模型教学指导下,可逐渐培养小学生的数学建模思想,促进小学生数学综合学习能力的提升。

例如,时分秒内容教学时,为增加数学作业的趣味性,在数学作业设计阶段,教师可进行视听赏析型作业设计,使得小学生在视听赏析过程中,完成对数学概念的生活化迁移,并在迁移思考中理解内化,保证小学生数学综合学习能力的提升。

3. 操作实践型作业设计

为保证小学生数学综合学习实力的不断提高,在数学教学阶段,教师可尝试进行操作实践型作业的设计,突出学生的数学学习主体性,促使小学生在操作实践过程中,完成对数学内容的合理迁移,有效提升小学生的数学综合学习效果。在具体操作实践型作业设计阶段,教师可突出动静结合、动画演示,使得抽象的数学内容转变为具象化事物,有效调动小学生的知识储备,主动对数学内容进行学习思考,并在数学作业完成过程中,有效锻炼小学生的动手实践操作能力,为小学生今后的数学高阶内容学习铺垫基石^[4]。

例如,认识图形相关内容教学时,为锻炼二年级小学生的动手实践能力,有效提升小学生的数学综合学习实力。教师可合理应用互联网多媒体设备,为学生进行图形动画的演示,并练习小学生的实际生活,有效调动学生的生活经验,促使小学生主动参与到数学实践活动当中,在实践操作过程中,完成数学作业,并从全新的视角,对数学内容进行理解认知。

4. 情境体验型作业设计

为改变小学数学教学现状,教师应当促使小学生,由被动学习思维意识,逐渐转变为主动学习思维意识,主动对数学内容进行学习思考,进而不断激发出小学生的数学学习潜能。笔者认为,为实现预期教学目标,教师应当不断增强小学生的主观学习感知体验,在印象深刻的学习体验过程中,不断增强学生的数学学习获得感,进而促使学生形成自主学习意识。

为此,在实际教学工作开展阶段,教师可合理应用现代

互联网信息技术,为学生建构沉浸式的情境体验数学作业,促使小学生全身心投入其中,在多元智能的主观感知过程中,有效增强学生的数学学习获得感,消除数学作业的枯燥感,解决小学生对数学作业产生的抵触心理与畏难情绪,有效调动小学生的数学学习积极性,保证情境体验型数学作业发挥出一定的作用与价值。

5. 归纳总结型作业设计

鉴于小学数学涉及的数学内容较多,学生在数学内容学习过程中,若没有形成很强的归纳总结学习习惯与能力,则会使得学生的学习压力不断增加,不利于小学生数学综合学习能力的持续提升。为有效培养小学生的数学归纳总结思维意识,并提高小学生的数学归纳总结能力,教师可契合素质教育要求,设计归纳总结型数学作业。

在实际教学工作开展阶段,教师可采用思维导图指导策略,并合理应用互联网多媒体教学设备,为学生演示丰富多样的思维导图形态,启蒙小学生的发散思维,促使小学生在归纳总结型数学作业完成过程中,尝试绘制个性化的思维导图,完成对数学内容的归纳总结,有效增强学生对数学内容的学习掌握,提高小学生的数学综合学习实力。

6. 量身定制型作业设计

笔者认为,在小学数学教学阶段,为保证小学生的数学个性化学习成长,教师应当突出小学生的数学学习主体性,并认识到小学生数学学习综合能力的差异性。为此,教师应当围绕教育改革创新要求,合理应用现代信息技术,为每一位小学生量身定制个性化的数学作业,保证数学作业,能够有效契合小学生的数学学习最近发展区,促使小学生在数学作业完成过程中,实现数学学习能力的突破,循序渐进地提升小学生数学综合学习实力^[5]。

四、结束语

综上,笔者以小学数学作业设计为例,阐述了“互联网+”视阈下,小学数学作业设计的具体措施,旨在说明小学数学作业设计工作改革创新的必要性与重要性。今后,小学数学作业设计时,教师需不断总结教学设计经验,契合最新的教育指导思想,对数学作业进行不断优化,降低数学作业数量,提高数学作业质量,充分发挥出数学作业的教育引导价值。

参考文献

- [1]温娟.“互联网+”背景下的小学数学作业设计[J].好家长,2019(17):139-139.
- [2]万瑛.刍议“互联网+”背景下的小学数学作业优化设计[J].学周刊,2020(3):135-135.
- [3]程华.探究“互联网+”背景下的小学数学作业创新设计[J].环球慈善,2021(3):0091-0091.
- [4]乔亮.探究“互联网+”背景下的小学数学作业创新设计[J].成功:中下,2018(11):217-218.
- [5]王秀萍.“互联网+”下的小学数学作业优化设计例谈[J].基础教育论坛,2021(15):79-80.