

小学高年级数学实践性作业的设计策略

李红侠

陕西省安康市宁陕县江口小学 711602

摘要: 现今我国社会经济水平迅速发展, 社会对人才的实践性有直接的要求, 对此推动了我国教育事业的发展与改革, 在新课程改革中明确提出, 教师要注重培养学生的实践性, 进而为学生未来的学习以及发展奠定良好的基础保障。对此, 笔者将重点针对小学高年级数学教学课堂中存在的问题进行分析, 进而为教师提出有效的数学实践性作业的设计策略, 从而提高学生的作业完成质量和效率, 也提高学生的实践能力水平。

关键词: 小学数学; 高年级; 实践性作业; 策略

一、小学高年级数学作业设计存在的问题

(一) 作业设计理念的应试倾向未根本转变

作业的设计以及预留应该是提高学生的综合能力水平, 确保学生在作业完成的过程中能够得到实践性培养, 进而学生的知识实践应用能力也能够得到提高。但现今教师的教学观点过于老旧, 在作业布置的过程中教师的作业设计理念更倾向于应试教育, 教师所设计的作业也多数以巩固课堂知识内容, 学生在单一的习题练习中其能力水平得不到提高, 学生的综合能力水平也得不到保障。其作业的布置以及学生完成作业所达到的教学效果与现今新课程改革的教学方向是相违背的。新课程改革中更为注重强调知识与技能, 更加关注学生在学习中的情感、态度以及价值观点, 对此, 教师在设计作业的过程中应该根据新课程改革的教学方向和教学观点转变自身的作业布置观点, 确保其作业布置的内容能够建立在学生身心发展成长的需求基础之上。

(二) 作业难度、方向整齐划一, 缺乏层次性

在课堂教学中教师的教学方法过于单一, 为学生布置的作业难度、方向也都过于整齐划一, 学生在作业完成的过程中经常会感受到厌烦、枯燥, 进而学生也不愿意自主完成作业, 学生的作业完成质量以及效率都得不到提高。小学高年级的学生身心正处于重要的发展阶段, 学生的性格以及特点将逐渐凸显, 小学生更喜欢在作业完成的过程中自主探索, 学生也需要享受作业完成过程中的成功体验感, 进而在作业布置的过程中, 教师要注重根据学生的个性化对作业预留的难度、方向进行分层, 根据学生之间的差异水平预留适合学生独立完成的作业内容, 确保学生能够享受作业完成的喜悦感以及成就感, 进而也能够提高学生作业完成质量和效率。

(三) 作业资源联动性差

现今教师所布置的作业内容主要建立在课本知识的基础上, 其内容包含了学生的家庭、学校、社会等多种资源, 教师在教学中应该注重作业资源的联动性, 确保学生能够在作业完成中感受到作业完成的乐趣, 确保学生在资源联动的作业中能够对知识内容有更深入的理解, 也确保学生可以驾驭、观察知识内容, 进而学生的分析能力以及解决问题的能

力都能够得到提高。但现今教师在预留作业的过程中只关注课本知识内容以及教学辅助资料, 并没有结合家庭、社会等多种资源进行联动预留作业, 在作业预留的过程中教师多数以配备的练习册为主, 其内容虽然是学校统一发放的练习册, 具有一定的针对性, 但其习题内容也多数为基础的书面作业, 适合基础知识巩固, 并不适合全体学生的学习能力和个性。对此, 教师在布置课后作业的过程中应该注重资源联动, 教师要为学生选择合适的学习题目以及课外的资源内容作为课后作业, 确保学生能够更为积极的自主完成作业, 也确保学生的综合能力水平能够得到良好的锻炼。

二、小学高年级数学实践性作业设计策略

(一) 在操作类作业中深化数学知识的知识点

在小学高年级数学实践性作业设计的过程中, 教师要通过操作类作业的设计深化学生对数学知识点的理解, 确保学生在实际操作中能够积累更多的学习经验, 也提高学生的理论知识以及实践操作的能力, 确保学生在学习中也能够更为深入的理解数学知识内容。学生在操作类的作业中能够更为独立的思考, 学生也能够自主探索有效的操作方法进行对作业进行完成, 其过程中学生能够感受到作业完成的兴趣, 学生会更为积极主动, 学生的作业完成效率与质量都能够提高, 学生的多个感官也能够参与到作业完成中, 学生的实践操作能力以及数学综合素养水平都能够得到提高。

例如, 在人教版小学数学六年级学习《圆柱与圆锥》一课时, 教师可给学生安排操作类作业。教师让学生用纸张制作一个圆柱和一个圆锥模型, 在制作过程中, 学生需要依据所学的圆柱与圆锥的特征, 如圆柱有两个底面是完全相同的圆, 侧面展开是一个长方形; 圆锥有一个底面是圆, 侧面展开是一个扇形等知识进行操作。这样的实践性作业能够促使学生积极参与, 使其在操作中保持独立思考, 并且在作业完成时思考数学知识与生活实际的关联, 像生活中常见的圆柱形易拉罐、圆锥形的圣诞帽等。如此一来, 学生的学习兴趣能被充分激发, 作业完成效率与质量得以提高, 对数学知识也能有更深入的掌握。

(二) 在观察类作业中增加观察的趣味性

对小学生学习数学阶段,培养学生的观察能力是知识教学的起点,更是对学生综合能力水平培养的开始。对此,教师在作业布置的过程中可以增加观察类的作业内容,进而让学生能够感受到观察的趣味性,也确保学生在生活中、社会中都能够对身边的事物进行观察,进而学生的专注精神得以培养,学生也能够更为细心、耐心的观察事物,学生完成作业的能力水平和效率都能够得到提高,学生的观察能力也得以培养和提升,进而学生的综合素养水平也得以提高。

例如,在人教版小学数学六年级学习《比例》一课时,教师布置作业时联系生活实际为学生设计观察类作业,依据学生的兴趣偏好挑选生活中的观察素材,保证学生能在兴趣的驱动下自觉完成观察任务,进而体会到作业完成的愉悦感,提高作业完成质量。教师可要求学生在自己家中观察存在比例关系的图形或物体,比如让学生找出三种不同的长方形物体,像书本、窗户、桌面等,观察它们长与宽的比例情况;再找出三种不同的正方形物体,如地砖、魔方的一个面、正方形的装饰画等,观察其边长比例特点。在观察过程中,学生要详细记录它们的相同之处与不同之处,并且可以对相关边长或尺寸进行测量与计算,探究其中的比例关系。这样,学生能够深切领悟到数学知识在生活中无处不在,其观察能力得到有效锻炼,对比例的数学概念及相关知识也会有更深刻的理解与把握,进而学生的综合能力与观察能力都将得到显著提升。

(三) 在表达类作业中促进语言的交际化

在数学教学课堂中,教师要对学生的表达能力进行培养,确保学生未来能够有更为良好的沟通能力和人际交往能力,进而学生的学习能力以及语言表达能力都能够得到提高。对此,教师要根据学生的实际情况为学生创设表达类的作业内容,确保学生在完成作业的过程中能够不断的提高自身的语言表达能力,学生之间也可以共同根据作业内容进行完成,互相在交流、沟通中提高其语言沟通交际能力,进而学生在作业完成的过程中能够感受到其兴趣,学生的综合能力水平也能够得到提高。学生的语言表达能力得到提高,学生之间的交流和沟通更为顺畅,学生也能够更为正确的表达自身的观点,更为学生未来的学习与发展奠定良好的基础保障。

例如,在人教版小学数学六年级学习《百分数(一)》一课时,教师在布置作业时要强化学生在作业完成中的表达训练,创造更多口语表达实践机会,助力学生深入理解数学知识。教师可要求学生自主对身边的一些现象或数据进行收集整理,并计算出相应的百分数,然后向其他同学或家人阐述这些百分数所代表的含义及相关数据的来源。比如让学生统计家庭每月支出中各项费用所占的百分数,像食品支出占总支出的百分之几,水电费支出占百分之几等。在收集数据过程中,学生需要与家庭成员沟通交流,询问各项支出金额;

在汇报结果时,又要清晰准确地表述自己的计算过程与结论。如此一来,学生的语言表达能力逐步提升,能够更清晰地表述自己的思考过程,在作业完成过程中对百分数的数学概念及应用有更深入的理解,知识掌握程度与实践运用能力均得到显著提高。

(四) 在数学概念类作业中拓展知识的广泛性

数学知识内容的逻辑性以及抽象性知识较多,学生在学习的过程中也会经常遇到一些问题,学生无法完全理解数学知识的概念,进而学生的逻辑思维以及抽象性思维都得不到提高。对此,在课堂教学中教师要注重对数学知识概念的讲解,并通过概念类作业的设计拓展学生对数学知识概念的广泛理解,进而提高学生的思维拓展能力,也确保学生在学习的过程中对知识有更为深入的了解,学生在作业完成的过程中能够对数学概念有更为深入的理解,学生对数学知识的逻辑性以及抽象性也能够掌握,进而学生的思维能力也能够得到提高,其课堂教学质量也得以保障,学生的综合素养水平也能够得到提升。

例如,在人教版小学数学六年级学习《圆》这一课时,教师可安排学生在生活里寻觅圆形的物体,像车轮、圆形桌面、钟面等,并要求学生在作业完成过程中归纳圆的数学概念。教师先不直接传授圆的概念知识,而是让学生自主探究。让学生测量这些圆形物体的半径、直径,计算其周长与面积,通过实际操作对比不同圆形物体的特征,找出它们的共性与差异之处。在观察、测量与对比的过程中,学生对圆的知识内容会有更丰富的理解。在总结时,学生便能细致地阐述圆的概念,诸如圆是平面内到一定点的距离等于定长的所有点组成的图形,半径是圆心到圆上任意一点的距离,直径是通过圆心并且两端都在圆上的线段且直径等于半径的两倍等。学生的学习能力由此得到锻炼,对圆的概念也有了更全面深入的理解,课堂教学质量显著提升,学生的综合能力以及数学逻辑思维能力均能取得长足进步。

三、结束语

综上所述,在小学高年级数学作业布置的过程中进行实践性教学设计,能够让学生在作业完成的过程中感受到学习的乐趣,也确保学生更为自主的独立思考,学生的实践能力也能够得到提高,其教学质量以及学生的综合素养水平也能够得到提高。

参考文献:

- [1] 朱娇娇,樊诚.基于学科核心素养下的小学数学实践性作业设计[J].读与写,2022(35):160-162.
- [2] 杨荣安.小学高年级数学作业有效性设计的原则[J].新课程,2020,(18):219.
- [3] 刘亚琴.小学高年级数学课后作业有效性设计的原则[J].新课程,2020,(13):204.