

小学数学“综合与实践”教学存在的问题及对策研究

杨文萍

新疆博乐市教育局

[摘要]双减政策的顺利实行,证明以往高数量、高频率的学习方式已经不再适用于目前的考核标准,传统的教育方式已经无法满足社会对于教育工作者的要求,学校与教师应当积极探索新型教学方法,思考学生的学习质量,逐渐摆脱单一的题海式训练。而目前针对小学阶段的教育,双减政策的实施更加普及,从单一应试教育逐步转变为针对学生思维能力的训练,尤其是对于数学学科而言,传统的教学方式效率不高,小学数学教师应当积极更新教学理念,并对小学数学中的“综合与实践”教学进行研究。

[关键词]小学数学;综合与实践;问题及对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2243

引言

数学是一门理性、抽象的学科,除了依赖于学生自身的天赋之外,教师对学生数学意识的引导也十分重要。而相较于中学阶段学生较为稳固的学习观念和思维特点,小学生年龄不大、心智未开,在新课标的指导下小学数学教师应当重视学生之间的协作能力,教导学生如何对数学知识进行实践研究,引导学生互相学习同学的优点,鼓励学生积极交流学习经验,起到养成良好学习习惯的作用。

一、影响数学综合与实践活动的因素

(一) 学习环境

小学生处于性格发展的关键时期,好奇心较强,在开展综合与实践教学时难以保证课堂纪律,教学计划也难以展开。为了提高小学生的学习动力,养成良好的课堂习惯,教师在日常教学中应当重视学习环境的影响,通过营造良好的学习环境来增加学生获取知识的渠道,充分利用学生学习时间提高学生热情,在学习氛围浓厚的校园环境中激发学生的学习动力,这样在开展综合与实践活动时,学生能更好地利用自主学习空间,愿意在教师的指导下对实践主题进行深入学习。

(二) 教师能力

小学阶段学生心智发育尚未完全,处于学习生涯的过渡阶段,自学能力不强,在开展综合与实践活动时,教师的引导也必不可少。所以要提高综合与实践教学活动的有效性,教师首先就要提高自身的工作能力,要懂得深入挖掘教材内容,并将教材知识简洁化、通俗化,降低教材知识的理解难度,同时还要懂得统筹兼顾,在保证认知教育的同时还要注重学生的实践能力,引导学生灵活运用课堂所学来探究实践主题,在综合与实践活动中培养学生的数学思维。

二、小学数学综合与实践教学活动教学中存在的问题

(一) 不重视小学生发现问题和解决问题的能力

针对小学生开展综合与实践教学活动,教师除了引导学生对初级的数学知识进行深思熟虑、奠定良好的数学基础外,还要根据学生学习情况指导学生对自身所学进行总结、并在实践中逐渐改善学生的数学思考习惯,让学生面对数学问题时思路更加清晰。但在目前的综合与实践教学活动教学中,由于教师本身教学任务繁重,大部分数学教师不注重知行统一原则,过度重视学生的应试分数,而忽略了小学生发现和解决问题的能力,偏离了综合与实践教学活动教育的教育初衷。

所以教师在制定活动计划时要遵循知行统一原则,既要重视教材知识的学习,也要培养学生发现问题和解决问题的能力,指导学生对自己学习方式进行了思考和总结,让学生在实践中养成良好的学习观念。

(二) 不重视数学思想的指导和活动经验的积累

在新课改的影响下,许多数学教师都已开始重视教学方法的研究和创新,教学能力得到有效提高,但仍有许多数学教师缺乏对数学思想和实践经验的重视,而综合与实践活动的教学方式与传统教学模式相比差别较大,只是简单地运用一些新型教学方式会导致活动内容太过单一,降低学生的学习动力,导致综合实践活动过程过于僵硬枯燥,无法有效提高学生实践能力。所以在开展综合与实践教学活动前,学校要积极为教师提供培训课程,通过提高教师工作能力来保证综合实践活动教学的有效性。

(三) 经常出现形式主义

一些对综合实践活动教学探究不够重视,并且开展方式不科学的学校中往往将开展综合实践活动做成形式主义,只是简单地开展校园公开活动,或让学生进行劳动技术教育、社区服务社会会实践,没有在综合实践活动中结合认知教育,在设置活动环节时也没有兼顾数学教育,无法发挥综合实践活动在提高学生实践能力中的作用。所以要响应新课改的号召,扩大学校教育范围,制定科学合理综合实践互动模式,校方首先要明确综合实践活动在提高数学教育质量的重要性,对其产生足够的重视和认可,并摆脱形式主义,制定严谨、具有针对性的活动计划,将综合实践活动与数学教育互相结合,在活动过程中要引导学生对教材知识进行深入学习,并对课堂所学进行实践运用。

三、小学数学“综合与实践”教学的优化策略

(一) 深入了解教材内容,选择合适实践主题

课本教材是小学数学教育的基本,教师的教学计划要灵活、课堂内容要丰富多样,但同时也不能脱离教材实际,一个优秀的数学教师的教学工作应当以教材为根源、以帮助小学生深入理解教材知识为目的,进而将综合实践活动教学进行校本化的开发。这就需要小学数学教师对教材内容有足够的了解,能深入挖掘教材知识中的重点学习内容,并对这些知识要点进行高度概括,然后在师资团队中进行探讨,思考如

何将重点知识与综合实践活动内容相结合,制定正确的实践主题,让学生在开展活动、实践学习的过程对知识产生自我理解,提高数学思维能力,在做好认知教育的同时兼顾学生核心素养。

以人教版数学小学五年级上册第五单元的“多边形的面积”的教学为例,小学教师要重视学生的学习能力,在设计活动内容时首先确保学生对多边形的概念有充分的了解,再详细讲述在计算多边形面积中的有关公式,让学生完成一些对公式进行直接运用的计算题。在讲解公式的过程中,教师就可以尝试开展“综合与实践”,确定主题为“观察和计算多边形”,在活动中以动手实践的方式引导学生对公式进行推演、简化,让学生从生硬的记忆公式,转变为对知识的深入理解,从根本上提高学生数学思维能力。

(二) 构建学科教学模式

构建学科教学模式,是践行综合实践活动教学理念的重要策略。在构建学科教学模式过程中,主要从三方面入手:第一是活动的实践性,在开展综合实践活动教学过程中,小学数学教学不能仅从教材出发,而应以教材为基础,引导学生对数学知识进行运用、体验,教师在传授应试技巧的同时,还要指培养学生的实践观念;第二是实效性,小学数学教育是学生数学学习生涯的重要阶段,在综合实践活动教学过程中,教师应当帮助学生养成更良好的学习习惯,教导学生如何记忆公式、运用知识,在保证应试分数的同时还要提高学生的数学综合能力;第三是普遍性,教师要对天赋不强、学习进度较慢的学生抱有一定耐心,注重激励学生的学习热情,通过交流、鼓励等方式让学生感受数学学习过程中的乐趣。

(三) 明确学习重点

运用综合实践活动教学法,首先是要明确教学主题,确定每一阶段课程知识重点,从学生具体需要出发,结合教材内容和教学计划,明确教学目的。通过明确教材主题、概括阶段课程重点的教学方式,来合理设置活动内容,使综合实践活动能与数学教学相结合,充分利用学习时间,也能帮助学生灵活运用数学公式,有效降低学生学习难度与学习压力,提高学习效率。

例如:在计算加减法的过程中,在教育学生如何运用加减法计算公式时,教师要明确本段课程的重点为帮助小学生记忆和运用加减法公式,并让学生养成一定的数学思维本能。为了达成教学目的、明确教学重点,教师可以将数字转化为实际的数量,通过具体形象的换算来将复杂的计算过程变得简单,来确保每一位学生都能理解加减法的含义,此外加减法计算是小学计算部分的重要部分,也是小升初竞赛的主要内容。对于加减法的运算除了要求掌握简单的运算法则外,还应该掌握高级的运算技巧才能提高学生计算速度,解决相对困难的问题。这就更加突出了教师应明确每一节课的教学重点,从而提高教学效率。在课堂教学中教师可以讲授多种情况下应该如何处理不同的题型,引导学生学会不同的

解题方法,并且对方法进行总结归纳,使教师能轻松且高效地完成相关的教学任务,也能使学生提高学习效率。随着时间的推移,对计算公式的使用会愈加熟练,学生会更习惯使用加减公式来思考数学知识,对教师数学教学的效率有大幅度提高。

(四) 建立学习小组

综合实践活动教学法主张由教师提出实践主题、开展实践互动,指导学生运用专业所学知识对实践进行深入研究,在研究过程中真正掌握课堂所学,注重学生实践能力。所以教师所营造的综合实践活动不应过于简单,而是具备一定复杂性,如果让学生进行单独学习难度较大,教师可以根据学生的学习情况和专业能力,将学生分成不同的活动小组,让学生在活动的过程中互相指导、取长补短,互相交流学习经验,并鼓励他们积极交流,根据不同的学习偏好和能力特长进行分工合作,降低学生学习难度,也能提高综合实践活动的教学效率,让小学生在数学学习中,初步体会到团体合作的重要性。

(五) 给予学生动手实践机会

数学是丰富多彩的科目,教师如果单一进行知识的固定讲解,课堂就会沉闷,没有活力,学生也没有学习的积极性。所以应该转变师生主体性,给予学生更多参与课堂的机会,激发学生的主人翁意识。教师根据课本内容结合教学实际,设计实践教学活动,数学实践活动可以贴近生活,形式多样,学生在教师的引导下,自主地、创新地探求真相。小组合作活动中,教师教授新的知识,给予学生动手实践的机会,在小组合作学习中每位学生相互合作,发现问题,解决问题。

结束语

随着新课改进程的推进,教育部门对于新型教育方式的研究与使用越发重视,这也意味着在我国经济飞速发展、全球化愈加全面的历史节点中,需要更多高素质的综合型人才。作为我国教育制度的重要组成部分,小学和教师应当积极更新教学理念,合理利用学习资源帮助学生提高学习效率、巩固课堂教学成果,并研究学生实际学习情况和学习需求,通过综合实践活动提高学生对知识的运用能力,从学生实际出发,提高小学数学教育的实用性。

参考文献

- [1] 崔晓娟. 小学数学综合实践活动课教学中的问题与对策[J]. 智力, 2021, (19): 57-58.
- [2] 李羊保. 探讨小学数学综合实践活动课教学中的问题与对策[J]. 家长, 2020, (29): 131+133.
- [3] 李利芳. 小学数学“综合与实践”模块教学现状调查及对策研究[D]. 导师: 田春艳; 武伟艳. 牡丹江师范学院, 2020.
- [4] 赵丹. 小学数学第二学段“综合与实践”教学现状调查及对策研究[D]. 导师: 郑国萍; 吴雪春. 河北科技师范学院, 2019.