

基于学科项目化学习的小学数学单元整体教学探究

游亚男

乐安县第四中学

[摘要]现如今小学数学的整体发展趋势正在向多元化方向发展,而导致这一趋势的主要原因是基础教育的改革,同时这项改革也促进了小学数学项目化的发展。小学数学项目化是一种以学生为主体的新型的教学方式,对于培养学生自主学习、学会思考、实践等方面的能力有着巨大的帮助。而本文根据学科项目化的教学方式对小学数学单元整体的教学进行了相应的探究。

[关键词]项目化学习; 小学数学; 单元整体教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.259

引言

长期以来所形成的传统教学、学习的方式大多重视小学生做题能力,而不考虑小学生提问、自主实践的能力,这就导致小学生的自主创新、实践能力过于薄弱,而且敢于提问的勇气不足。而跟以往的传统教学模式不同,项目化的学习具有多方面的优点,例如培养学生核心素质、实践能力、自主学习能力强等,这就大大弥补了传统学习、教学方式上的不足。同时,小学数学项目化教学可以将集中学习的模式转变为动态学习,并结合社会实际,促进学生综合性发展。

一、项目化教学模式在小学数学当中的重要性

(一) 有利于发展小学生的核心素养

对于小学数学单元整体教学来说,项目化学习的方式有利于促进小学生核心素养的发展。数学学科核心素养不仅代表了数学学科特点,同时也是学生必备的基础性能力,不仅可以让学生掌握数学理论知识,更重要的是培养学生的数学逻辑思维和分析能力等。发展小学生的核心素养是当前整个小学教育的基本任务之一,而且也贯穿于整个小学数学的教学目标、课堂实践、教学内容等多个方面。同时,小学生核心素养的发展不能单单依靠课堂教学,还需要让学生参与到各项活动当中,而项目化的学习就是连接课堂教学与实际的一项趣味性活动。

(二) 有利于深化小学数学课程改革

要想深化小学数学课程改革,适应当今时代小学教学的发展,就需要对小学数学进行项目化的学习。小学数学项目化的学习不仅可以增强学生之间的交流合作,而且还可以增加师生之间的交流沟通,从而弥补以往小学数学学习中的不足,促进学生全面的发展。同时,小学数学项目化的学习能让学生自主发现、提出以及解决问题,而解决问题的过程不仅能增强对所学知识的灵活运用,而且还能锻炼小学生的批判性思维,增强自主实践创新的能力。

(三) 有利于充分开展小学数学综合实践活动

由于小学数学一直存在综合实践活动目标不明确、要求不清楚、内容不详细、落实不到位等多种问题,所以每个学期所要求的综合实践活动没有得到重视,使得小学生的综合

实践能力较弱,无法得到全面的发展。因此,小学数学需进行项目化的学习,贯彻落实数学综合实践活动,从而提高小学生综合实践的能力,促进小学生全面发展。

(四) 有利于全面提升学生的学习质量

对于大多数的小学生来说,如果单纯依靠自身的力量难以长时间专注开展学习活动。而如果教师以强制性的方式对学生提出要求,这又会使得学生对于教学活动产生抵触和反感。在这样的情况下,教师就可通过划分学习小组的方式开展教学活动,让学生小组为单位自主地对数学单元知识进行探究学习,帮助学生形成属于自己的数学知识体系。例如在进行《圆柱与圆锥》的教学时,教师就可根据学生学习能力和基础,划分为不同的学习小组。然后让学生以小组为单位对于圆柱和圆锥存在的各种相似点和共同的性质进行探索和研究,让学生在学习过程中可以更加深入思考探究,充分地利用好团队的力量开展学习活动,降低学生在学习过程中的学习压力和任务量,并且帮助学生形成知识体系。

二、项目化教学模式在小学数学当中的应用策略

(一) 搭建项目化学习的框架

教育改革的主体不仅要以学生为主体,项目化学习框架的搭建也要以学生为主体,充分重视学生主体的作用,从而为学生了解、掌握、应用小学数学有关知识奠定一定的基础。因此,在进行小学数学项目化教学的过程中,教师需先对教学内容进行整理,然后协助学生搭建学习的框架,以便更好地学习小学数学知识,完成日常学习任务。例如,在学习比较分数大小的课程内容当中,教师可以例举一些数字进行对比,如 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{2}{5}$ 、 $\frac{3}{5}$ 、 $\frac{1}{5}$ 等,这些数字要么分子相同分母不同,要么分母相同分子不同,可以让学生更好地了解、比较分数之间的大小。同时,还可以提供给小学生不同的学习框架,教授学生分数之间的特点以及实际通分方式,让学生正确掌握比较分数大小的方法。此外,教师在搭建项目化学习的框架时,需要考虑到框架选择、搭建跨度等方面的问题,使得项目学习的框架更加符合学生的需求。

(二) 更新教师教学观念

在小学数学项目化教学过程中,教师是主要的引领者,

而小学生由于思维能力较弱,无法有效理解课文中的知识点,所以教师就需要发挥引领者的作用,转变教学观念,将课文内容与生活实际相连接起来,让学生充分了解课文内容。同时,教师还可以根据大多数学生的爱好、生活习惯,设计合理的项目化教学方案,让学生对小学数学教学内容产生浓厚的兴趣,以数学思维观察日常生活,处理日常生活问题。当然教师除了要注重教学过程中课堂教学意识的提升外,还需要灵活运用项目教学法,认真地备课,研究日常生活中有关数学方面的理论知识,不断地提高自身的教学水平。

(三) 整体把握,进行大单元备课

在小学数学学科项目化的过程中,单元整体性的教学模式提出了重点内容把握、知识点详细梳理等许多特征性的要求。根据这些特征性的要求,小学数学教师需要在备课过程中整体把握重点教学内容,对有关教学内容各个知识点进行梳理,以便学生更好地了解,并对相似的内容进行归纳与整合,最后实施统一性的教学。而在进行大于单元备课过程中,教师需重点把握两个方面,一方面需要对单元课程进行合理的规划,因为原有的教学课时不适应新的教学要求,所以数学教师往往学对课时进行相应的规划、安排,尽可能多一点时间讲解重难点内容,并在一定程度上节约上课的时间,让学生有多余的时间自主思考、学习、实践,更好地消化课堂内容。另一方面,对于相似的课程内容需要进行集中的安排,重点突出各内容之间的联系性,以便学生更好地掌握、灵活运用课程内容。例如,教师在教授10以内、11~20以内数的认识与加减的过程中,需对这一部分的知识进行集中的备课与讲解。讲解过程中,还需要联系实际生活,让学生更好地理解、运用这些数字。讲解过后,教师就需要布置任务,让学生进行实际的加减训练,在此过程中还可以适当地加入一些混合运算练习,从而提高学生运算的技能以及学习的效率。

(四) 因材施教,实施差异化的教学方式

基于学科项目化学习的小学数学需要突出学生的主体地位,充分发挥出学生的主体性,了解学生数学思维、认知能力等方面的差异,针对性地进行备课,设计合理的教学方案,明确教学的目标。因材施教的教学方法能让每个学生学习适应自己认知水平的小学数学内容,避免因小学数学内容过度整合而出现听不懂教学内容的情况,从而让小学生积累更多基础性的知识,为日后理解更为复杂的数学内容奠定基础。例如,在学习人教版二年级100以内的加减法时,需要全面地了解各个学生对100以内数字的掌握程度,对掌握较差的学生进行额外的训练,先让其充分掌握100以内的数字,以便

更好地学习加减法。而对于掌握程度较好的学生,可以适当延伸一些课外知识,充分发散学生的数学思维,开阔数学视野,例如让学生调查、了解生活中的100以内的数字以及加减法在买菜中的应用。

(五) 及时开展微项目练习

由于项目化学习方式的开展,所以小学数学所需要的课件也越来越多,这就使得微项目练习越来越受教师的重视。微项目练习可以根据项目化学习的具体要求,进一步细分知识点,并对关键知识点进行优化,加深学生对数学知识的理解。同时,微项目练习不仅能够让学生更加充分了解、掌握项目化学习的方法,而且还能增强学生对课程内容的理解度与掌握度,从而更好地完成小学数学整体的学习任务。

(六) 多元化评价项目教学方案

教师在评价小学数学项目化的教学方式的时候,需要以学生为主体,对学生课堂上交流、练习水平等方面的表现进行评价。在此基础上,教师可以根据综合评价的结果,充分了解学生对小学数学知识内容的掌握情况、实际学习情况以及不同学生的学习方式,从而制定有效且实际的项目化学习计划,以便从整体上提升小学生课堂的学习效率。

(七) 多给予小学生鼓励与项目指导

为了充分调动小学生学习数学的积极性,教师应该多鼓励小学生,激发小学生的自信心。在学科项目化的小学数学单元整体教学过程中,有部分小学生在开始学习小学数学的时候往往难以找到思路,而有部分学生虽然能找到学习数学的思路,但是缺乏积极的提问能力,即使对数学内容存疑,也不敢向老师询问。针对这些情况,教师应该仔细观察每一个学习在学习过程中的表现,根据其表现给予鼓励以及具体的学习指导,从而正确指引学生找到学习的思路,强化对小学数学项目化知识内容的理解,树立起学习小学数学的信心。

三、结束语

小学数学项目化教学模式具有持续化、有效化、动态化等优点,不仅能培养学生自主学习、思考等多方面的能力,而且对于提高学生的学习效率也有很大的帮助,跟教育改革的目標是一致的。不过在项目化学习中,依然存在许多问题,例如项目化学习方案设计不合理、项目化学习的难度跟学生学习能力不匹配等。针对这些问题,往往需要师生协调合作,克服有关问题,从而促进师生共同发展。

参考文献

[1]周绍兵.基于项目化的小学数学生活化教学探究[C]//2020全国教育教学创新与发展高端论坛会议论文集(卷二).2020.