

浅谈小学数学情境教学的开展途径

李春燕

广西南宁市上林县西燕镇中心学校 广西南宁 530504

摘要:随着新课程改革的不断深入与推进,情境教学模式能够在小学数学教学中发挥重要的作用.当今数学教育的目的的不仅是培养学生掌握数学知识,更重要的是培养学生对数学知识的灵活运用能力及综合素养.通过情境教学模式,教师可以引导学生了解数学知识的形成过程,使其能够将数学知识与生活相联系,实现对学生数学素养的提升.

关键词:小学数学;数学教学;情境教学

在新课改的背景下,小学数学课程教学中,教育工作者为了更好地顺应时代发展的需求,应该认识到新课改的教育目标,通过教育方法的完善以及情境教学法的运用,为学生营造良好的探究环境,帮助学生提高其数学素养,引导学生形成数学思维,为教育体系的改革以及教学方法的创新提供保障.但是,在实际的小学数学课程教学中,存在着教学目标不明确以及情境创设不合理的问题,这些现象不仅会影响数学课程教学的效果,也会限制学生的数学思维,无法在新课改背景下实现小学数学课程教学创新的目的.因此,在小学数学课堂上,教师应该积极创设多样化的教学情境,让小学生成为课堂主体,激发学生的探究兴趣,稳步提高学生的综合素养.

一、情境教学概述

在情境教学过程中,教师要为学生创设与教学内容相关的场景,以此调动学生的学习热情,将情感活动与教学活动联系在一起.教师还要应用各种方式为学生呈现各种各样的数学学习情境,让学生更直接地感受数学知识内容.在具体实践过程中,教师要以教学内容为目标,引导学生将自身的经验与数学知识相结合,这样的方式能够降低数学教学难度,让学生更容易接受数学知识,改变以往学生对数学知识的刻板印象,使得学生以积极的态度面对数学学习.教师在为学生创设教学情境的过程中,要避免过多应用与教学无关的内容,要让学生在情境中集中注意力,从而有效调动学生的数学思维能力,提高情境教学的有效性.因此,数学教师在为学生讲授数学知识内容时,要注意将新知识点与旧知识点有效联系起来,帮助学生更好地吸收消化数学知识,深入理解所学知识.

二、情境教学法的教学原则

在小学数学课堂上应用情境教学法,教师可以根据课程教学目标设置情境化的探究方法,激发学生的学习主动性及探究兴趣,同时,教师也可以联系生活实际创新课程教学方法,夯实学生的基础知识,提升他们的专业素养,帮助学生在轻松的环境下完成教学任务.根据小学数学课程教学的特点,数学教师在应用情境教学法的时候需遵循以下几点原则:第一,数学性原则.根据小学数学课程教学的特点,数学教师在应用情境教学法的过程中,应该将数学知识的运用作为重点,通过与生活实际的融合,强调情境教学的重要价值,稳步提升课程教学的质量,实现课程教育整合以及小学数学课程教学改革的目的;第二,现实性原则.由于小学生的特殊性,他们在实际学习中具有较强的探究意识,教师在数学课程引导中,通过教学情境的创设可以提高学生的认知水平;第三,趣味性原则.根据小学数学课程的教学特点,在实际的教学方法完善以及教学内容创新中,教师应该根据情境教

学的特点,为学生创造探究环境,帮助学生建立学习自信心,展现课程教学改革的目的.

三、情境教学应用在小学数学教学中的意义

由于小学生年龄尚小,身心尚处于成长发育阶段,平日里在数学课堂上思维活跃,对新鲜事物充满了好奇心与探索欲,十分活泼好动,注意力集中时间短暂.因此,小学数学教师在数学课堂教学中要充分考虑学生的特点,遵循学生的成长规律创建恰当的教学情境.教师可以将一些具有趣味性的情境融入小学数学教学中,改变原本枯燥乏味的数学课堂学习环境,使得学生的注意力可以有效地被课堂吸引,进而积极主动地参与到数学课堂教学中,有效提升小学数学的教学效率.另外,采用情境教学模式进行数学教学,能够有效促进学生与教师之间的交流与沟通,使得数学教师能够及时掌握学生的数学学习情况,并根据学生的课堂状态与回答问题的情况,对教学内容进行及时的调整,进而为学生提供具有针对性的教学与引导,使得数学教学质量可以有效提升.

四、小学数学情境教学的开展途径

(一)借助数学故事导入教学课程

数学故事是开展小学数学教学的一个优质载体,一般具有丰富的故事情节,符合小学生的偏好和需求.小学数学课堂教学的开端一般以开门见山、平铺直叙的方式介绍课程内容.这种导入方法虽然比较明确和直接,但缺乏对学生思维的引入,也无法提升学生对数学知识的学习兴趣.而采用情景化教学,则能借助数学故事导入数学课程教学,将数学教学内容通过数学故事情节反映出来,不仅能吸引学生的注意力,还能使学生对本节课程的数学知识内容产生兴趣,从而提升学生数学学习的主动性,便于后续课程内容的顺利开展.例如,在讲解“圆”一课时,圆周率的概念比较抽象化,在导入圆周率知识教学时,可以通过情景化教学创设数学故事导入课程内容.众所周知,与圆周率相关的人物有祖冲之,因此,教师可以设置如下情景:“同学们,在学习本课前,我给大家讲述一个故事,祖冲之是我国著名的数学家,他从小聪颖好学,并且对数学非常感兴趣,尤其是对刘徽的“割圆术”特别佩服,但刘徽的“割圆术”只算到了96边形,得出3.14的结果后就没有再算下去.祖冲之决心按刘徽的方法继续算下去,从96边形一直计算,以求得出更精确的结果.当时数字运算还没利用纸、笔和数码产品进行演算,而是通过纵横相间地罗列小竹棍,然后按类似珠算的方法进行计算.最后祖冲之计算到了24567边形,虽然他认为理论上还可继续计算,但实际上已难以计算了,最终得出圆周率在3.1415926-3.1415927之间.这里所说的圆周率就是本节课我们接触到的 π ,下面我们将学习这部分内容.”通过祖冲之圆周率的故事,不仅能使学生了解圆周率的由来,还可以提升学生对这

节课程的兴趣,从而在后续的学习中能认真听讲,更加深刻地掌握圆周率相关知识内容。

(二) 通过实践操作,为学生营造数学问题情境

教师可以组织学生亲身参与到数学实践中来,通过这样的数学情境让学生意识到自身在数学学习过程中产生的问题,而为了能够有效解决这些问题,学生需要充分发动自己的思维,尝试将自己所学的数学知识运用到数学问题的解答中。实践数学教学的根本目的是通过向学生传授数学定理与数学公式,培养学生将数学定理与公式运用到数学问题的解答中。因此,在这样的学习情境下,学生的解题能力可以得到有效的培养。例如,教师在讲授“长方体、正方体面积的计算”一课时,可以为每个学生准备一把剪刀、一个长方体纸盒与一个正方体纸盒,然后让学生沿着长方体和正方体的棱将其剪开,平展在桌子上,让学生观察长方体和正方体有几个面,再量一量每个面之间的大小关系,具体到每个面的长、宽、高,最后让学生自己想一想,如何计算其表面积。通过实践操作,这些问题都会得到有效的解决。又如,在“克与千克”相关内容的教学过程中,教师可以为学生准备酸奶、苹果、香蕉、棉花等实物,让学生分别用手掂一掂这些东西的质量,使得学生真切地感受到一盒90克酸奶的质量是多少。通过在实践情境中的体验,学生会意识到同样质量的苹果与棉花相比,棉花的体积会更多,从而让学生认识到不同的物品虽然重量相同,但是大小有所不同。

(三) 结合实际生活为学生构建教学情境

数学来自生活,单纯地向学生传授教材中的数学知识,知识本身的逻辑性与抽象性难免会让学生在学的过程中感到吃力。因此,教师可以将生活实际与数学知识相联系,为学生构建生活化的数学课堂情境,让学生更好地理解并掌握数学知识,并对数学知识产生深刻的印象。久而久之,学生能够将所学的数学知识灵活运用到实际生活中,并可以有效地解决生活中与数学相关的一系列问题。例如,教师在讲授“简单的小数加、减法”一课时,为了让学生扎实地掌握小数知识,并灵活运用于生活实践中,可以在课堂上为学生构建超市购物的情境。教师在课上为学生展示书包、毛绒玩具、小汽车、水彩笔等一系列学生感兴趣的物品,每样物品都为他们标好价格(带有小数),然后让学生上前选择自己喜欢的物品,模拟超市购物的情境结账,要求学生计算出所选物品的合计价格与教师应找回的零钱,进而让学生意识到数学知识在生活中的实用性。在情境教学模式下,学生对数学学习的积极性被有效激发出来,进而提升数学课堂的教学效率。

(四) 为学生创设游戏情境,提升数学课堂的趣味性

小学生喜欢游戏活动,游戏也是小学生再熟悉不过的活动方式之一。但在小学数学教学过程中,部分数学教师没有将游戏引入教学中,而单纯地以教条式的教学方式方法进行数学教学,造成小学生对数学课堂兴趣不高。为了改善这一情况,小学数学教师在教学过程中要为学生创设游戏情境,以此提升数学课堂的趣味性,让学生在数学学习过程中发挥自身的主观能动性,从而构建高效的数学课堂。例如,在人教版小学数学教材中,教师在讲授“时、分、秒”一课时,可以根据学生的实际情况为学生设计具有趣味性的游戏情境,让学生以小组为单位参与到游戏中,以此营造良好的课堂氛围。如教师可以让学生四人一组,并为每个小组发一只钟表,然后向学生介绍钟表的指针结构。学生在小组内自行熟悉钟表的结构后,教师让每个小组选派一名代表参与到游戏活动中,教师先说出一个时间,然后让其在钟表上调出对应的时间,还可以是教师动手在钟表上调出一个时间,然后让各小组成员进行

抢答。然后教师从游戏活动中选出表现最好的一个小组予以奖励。这样的游戏活动情境可以有效促进课堂互动,调动学生学习数学知识的热情,提高课堂教学质量与效率。

(五) 为学生营造竞争情境,培养学生的自主学习能力

小学生喜欢争强好胜,教师可以利用学生的这一性格特点为学生营造竞争情境,鼓励学生积极主动地参与到竞争中,发挥自身的潜能。教师可以将学生进行分组,让学生以小组为单位进行竞赛。如在培养学生计算能力的时候,教师可以通过抢答、争夺红旗等情境锻炼学生的数学计算能力,这样的方法能够让学生在短时间快速掌握二十以内加减法的计算方法,同时能够让学生具备团队配合能力。

(六) 设置操作环境,丰富学生的数学思维

在小学数学课程教学中,为了充分展现情境教学法的教育优势,数学教师在实践的教学创新中,应该根据学生的基本特点,设置可操作性强的情境教学探究模式,突显学生的主体地位,展现数学课程教育的优势。一般情况下,在创设小学数学课堂可操作性的教学情境中需要做到以下两点。第一,小学数学教师为了实现高效课堂的教学目的,在实际的教学过程中,应该结合以往的经验以及情境教学法的优势,通过活动设置以及操作指导等,为学生提供自主探究的环境,帮助学生建立起数学思维,实现教育改革的目的。例如,在“角的认识”的课程教学中,由于角的概念相对抽象,教师在课程讲解之前,应该为学生创设探究情境,以此来活跃学生的思维,提高学生的数学专业素养。在实际的问题探究中,让学生感知生活中的“角”,学生通过找一找、说一说可以将数学知识与生活情境相融合,之后,在操作探究环节中,教师可以让学生进行“折一折”的活动,学生利用纸可以进行自主探究,最终掌握角的概念,从而加强对专业知识内容的认识及理解。第二,在可操作性的教学情境创设中,教师也应该让学生在动手操作的过程中掌握最基本的学习方法,强化学生的思维能力。而且,在这种环境下,也可以提高学生的动手操作能力,使学生通过动手操作掌握数学思想,加深学生对数学基础知识的认识,实现课程教育改革以及情境教学创新的目的。

五、结束语

综上所述,在小学数学课程教学中,数学教师为了更好地提高学生的综合素养,在实际的教学改革过程中,应该清晰认识到情境教学法的重要性,并结合课程的特点以及当前课程教学中存在的问题,来设置多样化的情境教育模式,从而稳步提升学生的综合素养,为学生数学能力的强化以及专业素养的提升提供参考。通常情况下,在数学课堂上应用情境教学法时,数学教师要改变单一性的教育思想,并要通过可操作情境环境的创设、游戏探究情境的创设以及视频教学情境的创设等途径,为学生创设出多样化的探究环境,稳步提高学生的主体能力,实现提升小学生的数学素养和综合素养的目的。

参考文献:

- [1] 焦靛.生活情境法在小学数学课堂教学中的应用策略[J].数学大世界,2020(1):61.
- [2] 肖伟.小学生数学思维能力培养策略探析[J].数学大世界(中旬),2019(6):16.
- [3] 秦燕玲.小学数学课堂教学中情境教学实施策略[J].数学学习与研究:教研版,2020(3):58.
- [4] 马柏林.身临其“境”,共同参与,快乐成长:谈小学数学情境教学的妙用[J].学周刊,2019,394(10):103.