

构建小学数学高效课堂的策略

何梅娇

江西省赣州市会昌县周田镇高桥小学 江西 342613

摘要: 小学数学是一门讲理的学科,也是学习初高中数学的基础,对从小培养学生的数学思维和解题能力发挥着重要的作用。在小学数学教学中,学生通过不断地学习来完善自己的数学认知体系,提升自己的认知能力,形成一定的价值观。课堂学习是学生主要方式和途径,因此构建高效课堂势在必行。在新课改的大背景下,小学数学教师更加注重对高效课堂的建构。

关键词: 小学数学; 高效课堂; 建构

在新的课程标准的大背景之下,我们要构建高效课堂,要根据学科的具体内容和学生们学习的情况打造出具有个性化特色的高效课堂。对于小学数学教师的教学改革工作来说,高效意味着学生能够在同样的时间里学到更多的知识,并且非常扎实的掌握这些知识。另外,高效也意味着学生的综合素质能力,可以在小学数学课堂上得到有效地引导和培育。因此,根据我国相关的教育文件和法规教室,有素质教育构建的基本方向,有了高效课堂的创建过程中发挥重要的作用。伴随着教育教学改革的不断推进,教育事业关系到千家万户,教育事业也受到了多方的关注与重视,特别是当前的小学教育作为小学生进行更高层次学习的基础活动,更是受到了很多的分析与研究。在这个大背景之下,小学数学教师应当对课程标准认真研究,结合自身班级的实际情况进行具有针对意义的实施,为高效课堂的建立打下坚实的基础。笔者认为,我们可以着重从以下几个方面来建设小学数学的高效课堂。

一、现阶段小学数学课堂教学存在的问题

(一) 教育教学观念转变力度弱

虽然新课改在不断深入,各地教育教学都有了极大改善,但部分教师仍然没有及时转变教学观念,仍在采用传统灌输式的教学方式进教育教学。数学是一门逻辑性很强的科目,对于思维能力较弱的小学生而言,数学学习具有一定的难度。再加上教学理念的滞后,这就不利于激发学生的兴趣和培养学生的数学思维。为了帮助学生更好地学习数学知识,教师应该重视数学教学的生活化,但部分教师在教学中仍然只重视教材不联系生活,或教学生活化程度偏低,导致学生对数学认识不扎实,课堂教学效果不理想。

(二) 电子科技类教学设备使用率低

随着信息科技的不断发展,很多学校都引入了现代教学设施设备来改善原有枯燥的课堂教学,以期激发学生的学习兴趣,为课堂教学注入更多的活力。但是,还有很多数学教师思想观念里不愿利用现代教学设施设备来辅助教学,使教学设施设备成为一种摆设;或者惰于

学习信息技术,不会制作视频动画、微课等,导致教学设施设备的利用率偏低。

二、构建高效课堂的教学方式

(一) 因材施教,鼓励学生参与课堂活动

在传统数学教学课堂中,成绩优秀的学生往往有更多施展才华的空间,而那些学习能力弱的学生经常被忽视。这种教学现状显然是不符合新课改的教学目标的。因此,在小学数学教学中教师要因材施教、关注个体,鼓励更多的学生积极参与到课堂活动中来。小学阶段是各个学科打基础的阶段,也是培养学生学习兴趣和良好学习习惯的阶段,教师需要关注到每一位学生,根据学生的不同特点,开展有针对性的教学方式。例如:在教学《图形的旋转》一课时,由于学生的学习能力和空间想象能力存在差异性,有些学生很快就理解了什么是旋转,但有些学生却无法很快掌握图形旋转的要点……所以,接受能力强的学生能够很快回答教师提出的问题,也能够积极与教师进行互动,而接受能力相对比较差的学生就显得有些沉默,与活跃的课堂氛围格格不入。因此,教师需要更加关注这些学习能力相对较弱的学生,多给这些学生一些发言和试错的机会,并对他们的每一点进步进行鼓励,增强学生的数学学习自信心,从而让所有学生都可以成为数学课堂活动的主体。

(二) 新型导入,提高学生学习兴趣

“好的开始是成功的一半”。要想提高小学数学课堂教学效率,首先应该加强课堂导入,采用图片、音频、动画、视频、互动等导入方式,吸引学生的注意力,让学生处于较为兴奋的学习状态。对此,教师应该结合学生的认知习惯和兴趣爱好,设计出深受学生欢迎的导入模式,激发学生的求知欲望。如“故事法”——因为小学生都非常喜欢听故事,所以,教师可以利用学生的这一爱好,在课堂导入环节中用语言或微课讲述一个与教学内容息息相关的故事,不仅激发学生的学习兴趣,而且还能够促进学生深入思考。例如:在教学《圆的认识》一课时,教师可以讲述一个小兔子运南瓜的故事……然后提出生活化的问题:为什么圆形的南瓜可以在地上滚

呢?日常生活中大家还遇到了哪些圆形的事物呢?通过讲述故事和把生活化的问题转化为数学问题的方式,启发学生对圆的认识。除了故事法以外,教师还可以利用“游戏法”——因为小学生活泼好动,喜欢游戏,所以,教师借助游戏法也可以达到高效的课堂导入效果。例如:在教学《可能性》一课时,教师可以利用生活中常见的抛硬币游戏,要求每个学生抛20次硬币,并记录每次抛出的正反面结果。实践得出,这种互动导入的方式,不仅启发了学生认识可能性和概率的概念,而且也营造了一种轻松愉快的课堂氛围,有利于课堂教学进一步开展。

(三) 合作交流, 提高问题意识

让皮亚杰指出学生最佳学习形式就是经过实践自我建构知识。学生通过实践进行数学知识建构,可以把数学知识内化为数学能力。教师应建立良好的学习环境,通过合作进行分析、讨论,在培养学生问题意识的同时,提升学生合作能力。比如在课堂教学中,针对老人购房问题组织学生进行分组讨论。有的学生认为买高楼层的价格便宜,但有的学生提出反对意见,认为高楼层不利于老人的出行,尤其是停电时老人没有体力爬楼梯;有的学生认为购买低层,这也是老人理想楼层,但是也有学生提出反对意见,认为过高的价格老人不仅要贷款,甚至还需要借款,那么老人该如何选房呢?以小组合作方式展开交流、讨论,学生不同想法的碰撞,对比分析、判断,从而得出最理想的解决方案。所以教师应该为学生创造评议时间与空间,让学生更多地表达自己想法,充分发挥合作学习作用,培养学生问题意识,提高教学实效性。

(四) 构建模型, 培养主动意识

数学模型是数学科目的重要思想,它是以数学的方式认识具体事物、描述客观事物的基本形式。学生建立数学模型的过程,也是发现问题—寻找解决方法—展开思考的过程。通过在脑海中将旧知转化为新知,经过实践、探索和体验,以丰富学生的思维,使抽象的问题具体化,便于使学生更好地解决问题。通过建构数学模型,学生能够更好地理解题意,进而解决问题。例如,在学习“折扣”知识时,笔者便让学生联系自己平时去超市的情景,在脑海中构建数学模型,进而加深对折扣的理解程度。课前,笔者安排学生开展了调查活动:“你知道超市里有哪些促销手段,具体是什么,你是怎么理解的?”因为问题贴近学生的生活实际,学生也亲自调查过,所以在上课一开始进行得很顺利,学生的学习兴趣也很浓厚。接着,笔者问道:“八折是什么意思?”学生答:“八折就是原价乘以80%。”还有学生答道:“打几折,就是按原价的几分之几出售。”为了使学困生巩固所学,笔者又出示了一组练习题,有简单的折扣与百分数的转换,也有根据折扣思考便宜部分的价格占原价的百分之几的问题,这样学生便更加清楚了折扣的含义,普遍提高了其学习积极性。可见,构建数学模型,对提升学生的主动意识有很重要的作用。

(五) 开展探究活动, 培养自主学习能力

探究性教学活动是新课程改革教学理念下数学教师最喜欢使用的模式之一。教师可以创设特定的教学环境,吸引学生的注意力,引导学生自主地参与到课堂探究活动中,并在学生对数学产生浓烈学习兴趣的情况下,提升他们的数学核心素养,使之成为具备综合能力的小学生。学生在探究性的数学教学环境中,思维较为活跃,能够及时发现问题,并提出解决问题的方法,从而提高学习效率。

例如,在教学“圆的周长”一节时,教师可通过探究活动展开教学,培养学生的自主学习能力。一上课,教师便拿出了两个大小不同的圆形纸片,问道:“同学们,你们能够测量出这两个圆的周长吗?大家尝试使用直尺测量一下。”学生立即展开思考。有学生建议找出一根绳子围着圆转一圈,然后只要测量绳子的长度就可以了。还有学生建议在圆上标记一点,然后将其沿着直尺滚动一圈到原来标记的位置,此时直尺上显示的数字就是圆的周长。教师对学生提出的这两种方法都予以肯定,并鼓励他们寻找一些圆形的物品,使用这两种方法测量圆形的周长和直径,尝试探究出周长与直径的比值,进而掌握圆周率的概念。教师通过组织学生开展探究活动,不仅提高了学生的数学学习兴趣,还培养了他们的自主学习能力。

(六) 设计练习, 培养思维能力

数学练习设计不仅要精,更要重视针对性。小学数学教师必须深入研究学情,合理地对学生进行分层,即优秀生、中等生以及后进生,不同层次的学生要布置与之相适的数学作业,这样就可以有针对性地提高学生数学能力,实现学生个性化发展。与此同时,教师也要多设计一些开放性数学问题,启发学生数学逻辑思维。比如李老师这个周末要去外地出差,已知坐客车的费用是35元,坐火车的费用是20元,计划出差的时间为3天,那么请问李老师本次出差应该带多少钱呢?有的学生认为老师的薪资水平比较低,应该节省开支,吃住一切从简,每天花费70元,所以带300元就够了。也有的学生认为老师平时生活就很简朴,应该借着出差的机会好好享受一下生活,如在空闲时间去购物、观光,所以要多带一些钱。在开放性问题上,学生可以随意表达自己的看法,作出大胆、合理假设。这样不仅能够启发学生思维,也培养学生灵活解题能力。

(七) 实践活动, 增强动手能力

“教学做合一”是陶行知先生“生活教育理论”的一个观点。意思是把“做”放在教学的中心环节,即“实践”是教学过程的重点,教和学都必须体现在学生的“实践”上。因此,基于数学具有较强的实践性,以及依照小学生好奇心强、想象力丰富的特点,教师应该在小学数学课堂上增加动手实践的机会,以提高学生的实践能力,让学生在动手实践中加强对理论知识的理解,促进小学数学课堂教学效率进一步提高。例如:在教学《圆

的周长》一课时,教师如果直接将圆的周长计算公式告诉学生,学生只会死记硬背,无法真正理解计算公式的由来,不利于培养学生的数学学习能力。因此,教师可以让学生进行动手实践,去寻找计算硬币周长的办法。学生通过实践,将硬币放在直尺上滚动一周,然后读出直尺上的刻度得出硬币周长,进而教师再提出“周长与圆的直径存在什么关系”,要求学生再次动手动脑实践,去寻找两者之间存在的关系……在教师的指引下,学生在硬纸片上剪下直径不同的三个圆形,然后测量出三个圆的周长和直径,学生通过对比三组数字,寻找出其中的规律。通过实践操作之后,教师将学生带入到课本学习,跟着课本将本节课的重难点梳理一遍,加深学生的印象,帮助学生建立思维导图。通过增加实践,一方面加强对理论知识的理解,而且还培养了学生的实践能力,增加了数学课堂教学的趣味性,有利于构建高效课堂。

(八) 加强复习,培养学生数学思维能力

由于小学生的学习能力和思维能力都处于待开发的阶段,小学生接受一个知识点往往需要几个课时的巩固学习才能完成。因此,教师除了重视课堂教学以外,还需要加强课后复习,使得课堂教学效率最大化。教师可以通过课后练习题,将课堂教学知识点串连到一起,将

不同课时的学习内容结合起来进行复习,帮助学生建立更加完整的数学学习框架,促进学生养成良好的数学学习习惯。例如:在强化课后应用题的解法时,可以将应用题内容生活化,应用题表述多样化、应用题结构“开放化”,并结合上节课的相关知识点,以多角度思考,多种方法解题。不仅可以复习上节课的教学内容,而且也可以加强本节课知识点的运用。另外,还可以通过对比的方式,帮助学生找出不同解法的优缺点和适用范围,帮助学生提高解题速度。

总结

随着课改的不断深入,新课标要求小学阶段的数学教学能够做出相应的改变。结合小学生的实际学习情况,教师要重视以学生为本的理念,在新课标的引导之下,改变传统的教育方式,以构建高效课堂为基本理念,探索小学数学教学的新方法新理念,从而让学生能够以极大的兴趣投入到数学的学习之中,养成主动学习的数学学习习惯,注重数学思维的创新与独立思考的能力。与此同时,教师要能够结合学生自身的发展和大纲的具体要求,深化小学数学教学的改革,培养学生的数学能力,让学生能更好地实现全面发展。

参考文献:

- [1] 尚军. 小学数学高效课堂教学研究 [J]. 学周刊, 2019(13): 30.
- [2] 张彦. 如何营造小学高年级数学高效课堂 [J]. 数学学习与研究, 2019(07): 70.
- [3] 闵令兵, 李成宝. 关于小学数学课堂有效教学的探究 [J]. 中国校外教育旬刊, 2013(8): 120.
- [4] 羊锦冰. 试论小学数学的有效教学方法 [J]. 中国校外教育旬刊, 2012(8): 69.
- [5] 顾勇祥. 基于儿童学情的小学数学高效课堂策略研究 [J]. 内蒙古教育, 2016(33): 84.
- [6] 高洪妍. 构建高效课堂提高教学质量——小学数学教学策略探究 [J]. 散文百家旬刊, 2016(02): 216.
- [7] 李茜. 新课程背景下小学数学高效课堂教学策略探究 [J]. 新课程(上), 2015(12): 94.