

合作学习在小学数学教学中的应用及策略

周颖

(樟树市昌傅镇中心小学 江西 樟树 331200)

【摘要】新课标背景下,强调学习过程中的协作、探究的合作学习越来越受到教育工作者的重视。教育理论和教学实践已经充分说明合作学习这种教学方式应用于实际课堂中,能够有效提升学生团队协作和沟通交流能力,促进学生深度学习的发生。本文小学数学课堂教学作为切入点,综合分析了应用合作学习的积极作用和存在的实际问题,并在现状分析的基础上提出了实际教学中推进合作学习的针对性策略。

【关键词】小学数学教学;合作学习;应用现状;策略

一、合作学习在小学数学教学中的应用现状

(一)合作学习在小学数学教学中的积极作用

首先,研究者通过课堂实证研究,发现在课堂中开展合作学习,能够充分激发学生积极、主动地投入到学习数学,同时增强学生数学问题解决的自信心。例如,在学习复杂的数学工程应用题时组织学生进行小组合作,此时小组成员们具有共同的学习目标——同心协力解决工程应用题,每个人再经过独立思考后发表自己关于解答应用题的观点,这一过程让他们参与学习任务的积极性和能动性得到充分的调动,而且相较于教师讲解居多的数学课,学生在小组讨论过程中学生经常使用“我认为”的语句,说明合作学习让学生能够更加自信地表达自我观点。相较于个人的独立思考,共同努力下小组合作能够让学生更好更快地解决复杂的工程应用题。

其次,进行小组合作时每个成员需要发表自己的观点,在汇报阶段还需要总结归纳小组的观点,学生在逻辑清晰地说明自己数学解题思路的过程中充分训练他们的数学语言表达能力。例如,数学课堂上学生完成公式、算例、法则、问答题等任务时,运用的合作学习策略让学生经历任务分配、交流讨论、归纳总结的学习过程,学生在表达观点前需要经历理清思路、组织归纳的思维过程,这样学生数学学习效率也得以提高。合作学习为学生创造了一个和谐舒适的交流、思考和学习的的环境,为学生提供机会阐述自己的解题思路,促进学生更深入地理解所学的数学内容,这样学生数学学习效率也得以提高。

(二)合作学习在小学数学教学实施中的问题

首先,课堂教学中合作学习流于表面并有实际发生。由于一些教师并没有真正的理解何为合作学习,更不知道怎样指导学生进行有意义的合作。他们往往认为在课堂上让学生简单地分组合作便是合作学习。过于的形式化的强调生生合作导致能够学生的学习进度参差不齐,基础能力强的学生能够轻松掌握学习内容,但是基础较差的学生面对同样的内容却感觉很困难,难度过高导致他们降低了学习动机,因为跟不上学习节奏反而降低了基础,进而直接影响了课堂中学生的学习效果。

其次,教师在合作学习过程中重要的作用没有充分发挥。在教学实践中有些教师过于注重生生互动,教学过程虽然场面热闹但是学生的学习效果并不理想。小学生认知能力和学习持久度有限,这些特点意味着课堂需要老师的指导和监督,实际上合作学习并不意味着教师对学生放任自流,而是应该做到积极引导教学的作用,经常性的巡视学生之间的讨论并给予他们例如眼神、笑容等鼓励性的反馈,当学生在学习活动面临难以解决的问题时可以进行及时的思路点拨,与学生平等地参与到合作学习的活动中。

合作学习过程中缺乏评价或者评价标准模糊。在课堂教学中实施合作学习的过程中,由于所涉及的评价指标多维度,评价对象多人数,评价形式多元化,所以实际教学中教师极少开展评价活动或者评价比较模糊缺乏针对性。合作学习的评价标准需要老师和同学基于自身实际情况合作过程中逐步构建和完善,进而形成一个针对自己班级数学合作学习活动的的评价标准体系。建立针对性的评价习题也是全

国小学数学教育工作者面临的一个重大挑战。

二、合作学习在小学数学教学中应用的策略

首先,做好准备科学分组合理分工。数学教学中合作学习是以小组的形式推进学习活动的,所以在教学过程教师面临的第一个重要问题就是如何科学分组,建议教师在学生分组时充分考虑性别、性格、学习掌握程度、学习能力、表达能力等各方面问题,最终形成若干个综合水平基本相当的异质性小组。例如,在学习“三角形的认识”这一课的时候,可以利用小组合作让学生对不同三角形进行分类,合作小组中需要任务和职责明确分工:有的需要总结归纳小组观点,有的负责完成学习单,有的进行汇报交流。总是让学生在合作过程中以三角形分类为同一目标为导向,积极地参与到学习活动之中,进而促使学生在课堂中的深度学习的发生。

其次,精心设计学生合作探究的任务。教师有必要设计具有情境性、能够进行探究和需要小组交流协作的良好学习任务,进而充分激发学生去主动完成学习任务,为问题解决的过程创造良好的氛围。例如,学习“圆柱与圆锥”这一主题时,教师可以在课堂上先展示同底等高的圆柱和圆锥的图片,学生已经学习了圆柱体积的公式,这个可以作为学生探究圆锥体积公式的学习支架。然后再呈现小组任务并进行说明:每个小组利用教师已经准备好的实验工具,通过各种方法探究圆锥体积的公式。通过小组合作探究,每个成员不仅通过小组合作实验深度理解并掌握了圆锥体积公式,而且在此过程中促进了学生的实验操作和人际协作技能的发展。

最后,合理规划教学进程、提高合作效率。在众多数学学习主题中,并不是所有的主题都可以应用合作学习促进教学,例如学习四则运算的应用题的时候更适合引导学生进行独立思考,而且即使是适合进行合作学习的主题也并不一定整个教学过程都要让学生小组合作完成学习任务,所以在进行教学设计阶段,教师应该认真研读教材,对教学目标下的内容进行梳理,选取合适的教学内容实施小组合作学习,并且在一节课适宜的时候组织学生进行合作学习,并基于教学进程合理规定合作学习的时间、进度和应该达成的目标。

三、结语

合作学习是世界得到广泛认可且富有教学实效的一种新式教学模式。在小学数学课堂教学实践中合作学习并不是唯一的能够促进学生数学学习的教学方式,所以需要基于具体的数学教学需要综合运用多样化的教学方式。在充分发挥合作学习的诸多优势的基础上,将其与教师讲授、学生自主学习、发现学习、探究式学习、项目式学习等其他教学方式在课堂中根据需要进行选择然后综合应用于数学教学之中,进而让这些不同的教学方式共同促进学生的深度的数学学习。

参考文献

- [1]王坦.合作学习的理论基础简析[J].课程.教材.教法,2005(1):30-35.
- [2]纪振辉.浅谈小组合作学习在小学数学教学中的应用[J].教育教学论坛,2015(9):224-225.

如何提高小学高年级数学课堂效率

余鹏

(九江市共青城市金湖乡中心小学 江西 九江 332020)

【摘要】随着新课改的不断推进,人们对教育的有效性也更加地重视。小学数学作为一门重要的学科,它的教学效率也影响着学生各方面能力的提升。在新课改的大背景下,教师要不断的更新自己的理念,更有效地发展学生的思维,从而提高教学的质量。

【关键词】小学数学;高年级;有效性

随着课程改革的推进,一些先进的教育理念也渗透到小学数学教学活动中来。特别是在高年级的数学教学活动中,教师教学的有效性会直接影响到学生学习的效果。本文就从这个角度出发,具体分析一下如何提高小学高年级数学课堂效率,从而为促进学生的全面发展贡献自己的一份力量。

一、当前数学教学中出现的问题

(一)教学方法单一

在传统的教育模式中,很多教师都是使用单一的教学工具,比如粉笔、黑板。课程讲解的方法也是口头讲解。比如一些教师会把课程分为下面几个步骤:首先是回忆上节课的内容,其次开始讲解本节课的内容,最后再布置相关的习题,并进行讲解。但是数学不同于其他的学科,它更加强理理性,不允许运用者出现细小的差错,所以无法在其中加入太多的情感。而如果教师再使用单一的教学方式和枯燥的讲解方法,就会让学生觉得数学知识很无趣。

(二)忽略了对学生兴趣的培养

因为高年级面临着开学的问题,所以很多教师都只是注重学生的考试成绩和学校的升学率。这种只关注学生成绩的做法就忽略了学生的感受,让课堂知识学习变

得枯燥无味,从而让学生不敢再独立地提出问题,增强自己的解决问题的能力。这样时间一长,学生就对数学这门学科产生错误的认识,只是机械地去记忆一些知识点和公式。

二、提高教学效率的具体方法

(一)做好备课,确定教学目标

小学高年级的学生正处于发展的关键阶段,他们的好奇心比较重,对学习也有很强的兴趣。但是他们缺乏稳定性,自我控制能力比较差,很容易受到外界因素的影响。所以想要提高教学的有效性,还需要教师发挥自己的引导作用,认真地准备教材,做好备课的工作,树立清晰的教学目标。

1.做好备课

仔细研究教材、做好备课,这其实是教师进行教学的一个基础。首先新课标对高年级的数学教学提出了新的要求,对知识点的安排和知识结构的的教学也有了新的安排。作为高年级的数学教师一定要从学生的实际情况出发,结合实际的经验,做好教材的分析工作,从而更好地安排教学的内容,实现对教材思想的领悟。小学高年级的数学教材和低年级的教材中所蕴含的思想有很大的不同,所以教师要更加注

重培养学生的抽象思维和知识运用能力。在备课的时候,教师要领悟到教材的教学思想,做好思想上的转变,从而更好地去引导学生。

2. 明确目标

想要明确教学的目标,就需要先明确教学的方向。在传统的教学活动中,教师往往用同样的语言来进行目标的概括,甚至写出来的教学过程也是和几年前是一样的。这种传统的教学方法根本不能满足学生的学习需求,还会打击学生的学习积极性,教师要先去明确教学的方向,其次教学的内容也要从教材出发,同时又要高于教材。最后教学的形式也可以是多样化的。通过灵活的教学方法,学生的积极性和主动性就可以得到一定程度的提高。

(二) 创新教学的方法

积极地创新教学的方法是提高教学有效性的重要途径。首先教师要构建一定的教学情景,数学情景的构建往往大于其他的学科,所以教师在进行情景模拟的时候,先要准备好素材。素材的情景模拟主要是让教学更加的生活化,比如教师在讲解“圆”这一部分的知识的时候可以列举一些生活中常见的圆形,还可以通过悬挂教学图纸的方法,让学生在潜移默化间理解圆的概念。其次要突出学生的主体地位。教师在进行教学的时候要积极地引导学生,让他们参与到教学的具体过程中来,增强学生的主动性。比如教师可以鼓励学生在课前进行预习,然后留出5~10分钟的时间让学生展示自己预习的效果。最后要培养学生自主学习的习惯。培养学生的自主习惯,可以增强学生知识掌握的连贯程度,从而更好的提高学生的学习效率。教师要引导学生掌握正确的梳理知识的方法,鼓励学生从自己的优势出发,找到属于自己的学习方法。而对于学生出现的一些不良习惯和学习方式,教师也要及时地去纠正。

(三) 与学生进行互动

良好的师生互动往往可以大大地提高教学的有效性,特别是对于高年级的学生来说,师生的互动可以增强他们学习的自信心和积极性。

1. 构建良好的班级氛围

构建良好的班级氛围,需要教师从传统的教育模式中摆脱出来,利用个人魅力和灵活的教学方法,多给学生一些手势上或语言上的暗示,增强学生的自信心,活跃课堂气氛。比如教师可以使用一些鼓励性的语言增强学生学习的积极性。

2. 建立和谐的大集体

教师不仅要在课堂上和学生互动,在下课后也要和学生做好互动。因为当代的小学生都有很强的独立能力,他们对学习的态度也都源于教师的个人魅力。在小学高年级数学教学活动中,教师要注意和学生建立朋友式的关系,引导学生去和其他的同学进行合作,相互促进,形成良好的班级氛围。

结束语

总而言之,在小学数学教学活动中教师要从学生的年龄特点出发,将先进的教学理论和学生的实际情况结合在一起,运用构建情境等方法进行组织教学活动,让学生在掌握知识的基础上更好地运用知识,从而大大地提高学生的积极性,增强他们的创新能力。

参考文献

- [1] 孙尧. 浅谈如何提高小学中高年级数学课堂效率[J]. 初等教育, 2017(10).
- [2] 夏翠芸. 提高小学高年级数学课堂效率的策略[J]. 初等教育, 2018(2).
- [3] 白建武. 提高小学中高年级数学课堂效率的对策研究[J]. 初等教育, 2013(7).
- [4] 张忠彬. 如何提高小学高年级数学课堂效率[J]. 初等教育, 2018(6).

小学数学“未教先知”应对策略的探讨

郭艳华

(宜春市第八小学 江西 宜春 336000)

【摘要】现阶段,由于受到网络的影响以及信息传递的迅速,学生获得知识的途径以及不仅局限于教师教学的课堂之中。在小学数学的教学课堂上,经常会遇到教师还没有给学生讲到的知识点,一些个别的学生都通过课前预习或者采用其他方式提前知道了,从而在课堂上大声的说出来。这就会导致教师在给学生的讲课的时候容易被打断思路以及会影响学生们上课的注意力。因此,针对小学数学“未教先知”的情况,本篇文章就对小学数学“未教先知”应对策略做出相应的探讨,并以此供相关人士参考。

【关键词】小学数学;“未教先知”;应对策略;探讨

引言

在网络信息发展的时代,人们对各种的问题通过网络都可以来解答,现在的小学教学中一些学生突然在课堂中喊到教师还没有讲过的知识,这无疑会对教学任务加大难度。并且这种“未教先知”的方式会对学生造成一定的影响,学生就不会自己去思考和解决,而是通过网络途径来获取答案,并且教师面对学生的“未教先知”总是在潜意识里忽略它,把学生当作是一张白纸来进行教学。有的教师会面对这种情况会严厉的批评学生上课应该遵守课堂距离,不可以随便乱讲话。甚至有的教师会直接认为学生已经会了,不需要进行后边的教学了。

一、采用“先知”教“未知”的教学方式

(一) 案例教学“正方形的面积”教学过程

教师在给学生讲到怎样求正方形的面积时,应该怎样去计算,教师让同学们自己制作一张正方形纸片,请问同学们可以按照正确的知识来进行计算吗?教师刚把话讲完,一个学生就率先举手,并且大声喊道我知道,正方形的面积等于边长乘边长。与此同时,课堂中就要许多的学生都随声附和起来,教师和学生说道,你们学过这节课正方形的计算面积的公式吗?同学们非常的聪明,那么有哪位同学可以说一下计算正方形面积的公式吗?或者为什么要这样算,教师在接着问刚才那位回答迅速的同学,但是那位同学已经表达不清楚了,课堂内的很多学生也都很茫然,但是也存在一部分的学生举手示意表示自己知道怎样计算,并且表明原因,此时教师就应该和同学们一起来验证这道题^[1]。教师就把正方形的边长表示出来。此时就有很多的学生都讲出自己不同的想法,有的学生是按照正确的计算方式来进行计算的,也有的学生是按照正方体的体积来算的,但是也存在一些学生提出为什么,教师顺势就可以鼓励学生只有大胆的猜想才会有伟大的发现,教师将究竟谁对谁错,请大家拿出和黑板上的正方形,自己动手试一下,还要讲清楚理由,并且说服对方。面对前面的教学案例,对学生的“先知性结论”,教师可以说“同学们真聪明”。这就暗示其的正确性,那么接下来学生学习的自主性和积极性都会减少,这样的论证活动就会没有起到很大的作用。教师在进行第二个片段教学案例的时候,教师没有束缚学生们的手脚,而是通过让学生们暴露出自己真实的想法,从而在将学生们的思维慢慢的思想更高层次引入:当学生得出两个不同的结论,教师不做任何的判断,而是让学生自己对自己的想法进行检验,从而可以激发出学生对学习的积极性,使学生可以自己动脑想办法,在这过程中有很多的学生都在检验的时候,都发现了自己错误的原因,甚至有的学生还从“先知”学生的演示中理解了正方形面积不可以用算体积的方式来进行计算的错误算法,这样的话不仅没有挫伤学生“先知”的学习积极性,也可以让“暂时未知”的学生在教师验证的过程中可以得

到问题的解决,并且对知识的理解更加的深刻和牢固^[2]。

二、用“先知”促“深刻探究”,由“略知一二”到“知其本质”

教师在讲到“圆的周长”教学片段,课程中有一环节是让学生算出圆的周长,教师问学生们一个圆的周长是多少?你们可以怎样做?是用怎样测量方法计算出来的。一个学生回答道:只要把圆的直径量出来去乘3.14就可以算出来了,教师说:还有别的计算方法吗?此时全部同学都鸦雀无声了。之后教师就可以让同学们准备出硬纸圆和学习小工具进行组合合作,采用除了之前的学生使用的方法之外,在用不同的办法来计算圆的周长,一会分配的各个小组代表来讲述各自的组员使用怎样的办法来得到圆的周长的。陆陆续续的小组代表都汇报了各种各样的计算方式^[3]。教师说到,你们自己得出来的求圆的周长更简便吗?并对任何圆的周长都适用吗,所以,我们就一起去探究最好的求圆的周长的计算方法。因为学生对新的知识还是比较陌生的,教师需要帮助学生的是让学生对数学的结论不但知道计算方法还可以知道是怎么得出来计算方法的。教师用这样的教学方式不仅突破了课程中重点和难点,还针对学生的“未教先知”有了相应的办法。教学要对学生已经学到和理解的知识,轻轻的带过,对学生没有理解的知识,教师应该采用合理的办法来疏通学生。在学习中,教师只有站在学生的角度为学生所想,帮助学生所需要的从而真正的体现了以学生为主体的教学思想^[4]。

三、结束语

综上所述,教师在面对“未教先知”的这种尴尬局面的时候,教师此时需要做的不是一笔带过,而是要对学生“未教先知”的现象要进行疏通,要将学生零散的知识、比较浅显的认知进行提炼和整合,从而形成条理清楚,只有这样才可以实现在小学数学教学中面对学生“未教先知”的作出完备的应对策略和可以提高课堂教学效率。

参考文献

- [1] 王佳. “未教先知”小学数学教学的新时空——以《时、分、秒》一课为例[J]. 数学教学通讯, 2018(16).
- [2] 何聪亮. 信息化背景下的小学数学教学策略[J]. 教育信息化论坛, 2018, 002(007): P.13-13.
- [3] 高娇. 小学数学课堂教学悬念设置及运行策略探讨[J]. 好家长, 2018(96).
- [4] 刘莉. 提高小学数学教学实效的策略探讨[J]. 吉林教育, 2018, 000(018): P.64-65.