

# 小学数学课堂教学中学习共同体的构建

赵志玲

(内蒙古赤峰市巴林左旗 林东第一小学 内蒙古 赤峰 025450)

**【摘要】**小学数学课堂中师生、生生沟通严重不足,学生负责听课,回答问题,教师讲课和提问,教学实行的是单边互动,无法有效的刺激智慧和思维,数学课堂局限在灌输知识层面上。新课程标准要求下,数学课堂构建师生学习共同体具有必然性,奉行的是双方互动教学思维,相互沟通和启发,交流中共同学习和提升,从而形成学习共同体,师生都有进步和发展。

**【关键词】**小学数学; 课堂教学; 学习共同体; 构建

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.224

## 1 学习共同体概述

学习共同体是一种关于学习和学习者的社会性安排,它提供给学习者围绕共同的知识建构目标而进行社会交互的机会,以活动为载体的社会交互中蕴涵着多种层次的参与:边缘的和核心的,在场的和虚拟的。每一个成员从不同水平和不同角度加入围绕知识的合作、辩论和评估中,并且从中获得来自他人的支持,在形成共同体的共识性知识的过程中确立自己的身份认同感,形成集体归属感。基于对“学习”与“共同体”的理解的不同,关于学习共同体的描述也有多种。为了强调学习共同体中的学习者参与、共同目标、共享资源、身份形成等特征,学者们一般形成以下观点:(1)拥有共同的利益或目标;(2)共同体成员的“异质性”构成;

(3)对话、互动和协作的活动方式;(4)学习的载体是学习共同体中成员间互动的活动;(5)课堂评价多元化,注重学生的自我评价和互相评价,以评价促发展;(6)在活动中形成自身的身份认同和集体的归属感。随着学习共同体在教育中的出现,伴随而来的有网络学习共同体、教师学习共同体和课堂学习共同体。本研究立足于小学数学课堂,课堂作为一个担负着特殊社会功能和文化使命的组织,是由师生共同组成的具有目标追求的学习共同体。

## 2 小学数学课堂教学中学习共同体的构建

### 2.1 增强课堂趣味性

小学数学课堂构建师生学习共同体,首先要确保学生愿意加入教学活动中,为师生互动奠定基础。教师必须认识到学生才是课堂主人,通过趣味化教学,引导其参与互动,课堂从单边交流变成多边互动,师生、生生讨论中获取进步和发展。比如,在学习“加减法”的过程中,教师采取讲故事的办法:小白兔过生日,好朋友要来参加生日聚会,预计有10个朋友来,小白兔的妈妈准备了10份美味的胡萝卜套餐,最后却来了6个朋友,其他四位朋友有事,庆祝活动进行到一半时,又有2个朋友赶了过来。现在,参与小白兔生日派对的共有几个人?最后剩余几份套餐?学生列出的计算式是 $10-6-2=2$ 份,而且整个过程中充满了学习兴趣,主动积极回应教师,双方在交流中完成了教学目标,学生也体验到数学学习快乐。

### 2.2 以挑战性话题来构建“学习共同体”

设置充满挑战性的探究话题是塑造学习共同体的有效途径。师生共同参与的探究活动既能快速集中学生的注意力,又可以让教学节奏变得紧凑高效。若想达到这一教学效果,教师就需要对教材内容加以研究,寻找合适的教学衔接点。例如在“四则运算”的教学过程中,为了帮助学生更加准确地理解加减乘除之间的逻辑关系,教师可带领学生对以下话题进行探究。首先教师要让学生分别计算下列四道题目,即 $3 \times 4 = (\quad)$ ,  $4 \times 3 = (\quad)$ ,  $4 + 4 = (\quad)$ 以及 $3 + 3 + 3 = (\quad)$ 。其次给予学生充足的思考时间,让学生去分析前两道乘法题目与后两道加法题目之间存在着哪些内在联系。当学生对此有所感悟时,教师应及时向学生抛出该章节中的两个核心问题,即“加法运算与乘法运算是否可以互相转化?”“具体的转化方式又是怎样的呢?”因为有了之前的铺垫,此时学生再对这些问题进行思考,自然能够有所体

会,教师只需稍加点拨即可帮助学生掌握知识要点,有助于在小学数学教学中真正实现学习共同体的塑造。

### 2.3 创设共同学习的生活情境,提供共同合作学习的机会

小学数学课堂教学中,教师基于课程内容和学生生活实际创设共同学习的生活化情境,可以为学生提供共同合作学习的机会,同时可以拉近学生与数学的距离,激发学生的数学学习兴趣,达成良好的学习效果。教师可以利用多媒体技术,以视频形式导入与课程内容相关的生活元素,借助这些生活元素创设共同合作学习的生活化情境,吸引学生的注意力,激发学生共同合作的学习兴趣。同时,教师组织学生共同讨论情境中的内容,以合作方式完成知识学习,以便掌握知识。例如,讲“旋转”一课时,教师可先通过多媒体技术展示日常生活中的各种旋转现象,如旋转木马、时针、转盘、摩天轮、方向盘等,加深学生对旋转现象的认识。教师可在多媒体课件结束部分设计一段视频,内容是高速公路收费站口转杆上下运动的动态视频,顺势提出“转杆打开时,旋转多少度?”的问题,以创设共同学习的生活化情境,从而引起学生共同合作的学习与探究兴趣。之后,学生在教师引导下共同思考、分析、讨论问题,最终共同合作,操作活动角来模拟转杆打开与关闭,以获得答案。

### 2.4 引入学习单方式来构建“学习共同体”

在数学教学中,学习单的运用,要围绕学生年龄、教学知识点来灵活设置,便于突破教学难点,激发学生学习自主性,培养学生动手、动脑习惯。在学习“长方体的体积”时,导出数学《九章算术》相关知识,让学生了解关于体积计算的方法。在书中,对两个面是正方形的长方体,其体积计算方法为“方自乘,以高乘之即积尺”,也就是说,先用边长乘边长得底面积,再乘高就得到长方体的体积。由此提问学生:该段文字,对长方体的描述有何特征?底面积指的是哪个面?古代如何计算长方体的体积,与现代计算方法一样吗?显然,通过设置“问题单”,让学生以分组方式讨论和解决上述问题。从题中看,有两个面是正方形,底面积指的是长方体的底面面积,可以利用“长 $\times$ 宽”得到;对于长方体的六个面,每个面都可以做底面;古代数学求长方体体积,其方法为“底面积 $\times$ 高”,与现代所用的方法,本质是一样的。由此,在“学习共同体”下,对数学知识的求解,便于学生在合作、讨论中增进探索与理解,从互补、互助中实现全面提升。

## 3 结束语

综上,在小学数学教学中实现对学习共同体的塑造是一项颇具挑战性的教学任务,为此,教师一方面要及时转变自身的教学思路,充分认识到塑造学习共同体在提升教学质量方面所发挥的积极作用,另一方面要及时总结教学中的不足之处,以此达到对教学方式的完善和优化。另外,教师还需加强与学生的沟通交流,让学习共同体的塑造更能满足学生的实际需求,并最终让学生的综合素质得到显著增强。

### 参考文献

[1]陈凤.基于命运共同体的师生关系重构与促进策略[J].机械职业教育,2019(09):58-62.

# 试析初中化学教学实践中如何才能发挥好演示实验的作用

杨志琪

(江西省吉安市永丰县三坊乡三坊学校 江西 吉安 331519)

**【摘要】**演示实验教学工作在初中化学教学中占据了十分重要的位置,它可以在一定程度上激发了学生科学探究的精神,培养了学生的科学求证的科学态度。因此,本文就初中化学教学实践中如何才能发挥好演示实验教学的作用进行探究,希望能够提出几点有效建议。

**【关键词】**初中化学; 教学实践; 演示实验; 作用分析

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.225

## 1 引言

初中生的学习动力足,特别是对化学实验学习比较感兴趣。学生在参与化学实验时,可以亲自求证化学知识,进而加深对化学知识的认识。初中化学教学实践工作开展时,教师应该积极开展演示实验,为学生提供一个好的学习示范。学生在观摩演示实验时,也会逐渐加深对物质之间变化的印象,掌握各种化学成分的形成过程。但是在现有的化学演示实验教学工作开展时,教师并没有积极采纳现有的线上教学方法,来讲解化学演示实验操作学习重难点,以及完善教学方案。而且学生的自主探究意识不强,不能够充分地锻炼学生的化学学习思维。本文就初中化学教学实践中如何才能发挥好演示实验的作用进行探究,可以在一定程度上推动化学教学工作的开展。

## 2 演示实验在初中化学教学实践中的应用情况

演示实验是初中化学课堂教学中的重要部分,教师要积极为学生提供教学指

导,从而提高学生的动手操作能力和实验探究能力。化学实验是让学生感观地认识课本知识的过程,教师应该积极做好演示实验,激发学生的学习兴趣。目前,多数教师是在进行化学演示实验的过程中,为学生展示实验操作的步骤,特别将实验需要注意的事项进行提示,然后完成演示实验教学工作。学生在学习时虽然对化学实验充满了兴趣,但是由于演示实验空间有限,部分学生不能完整的看到教师操作的步骤。可见,教师应该仔细思考教学方式的不足,积极创新演示实验教学过程,进而为学生提供较理想的教学示范。网课、微课、慕课等教学方式已经不再是理论研究,而是在教育领域有了较为深入的应用。特别是在疫情期间,线上教学已经成了各学校开展教育教学工作的主要方式。线上授课方式是现代教育资源共享的关键方式,它可以满足化学教师教学的需要,更能满足学生的学习需求。因此,教师应该积极思考现有化学演示实验的不足之处。目前,化学教师在开展化学演示实验时,还积极采用了对比实验,让学生通过对比演示实验,来认识化学探究实验的现象与