

的愉快、热情等情感能够有效激发其学习积极性。

## 二、科学素养培养方式

### (一) 培养良好的科学态度

科学态度是强化科学素养的重要基础。在这之中教师要让学生充分意识到人类的生活方式及当前社会之所以产生如此大的变化,是各类伟大发明和发现的作用。对此可以重点列举一些具有代表性的范例增强这一认知。在教学过程中教师就可以重点加强引导,培养学生良好的科学态度,高中化学教材当中就有大量科学发现的经过以及科学家传记。例如氯气的发现和确认、苯的发现以及苯分子的结构学说等等,这些都充分说明了化学物质是在各种实验之下被人们发现和确认的,因此能够给学生带来一些启示,比如在日常生活中细心观察、大胆探索、勇于实验,积极探索自然世界。这些内容不但能够拓展学生眼界,还可以使其充分感受到科学思维和科学训练。教师在日常教学中要善于对这些具有价值的教学素材进行挖掘,以此深化学生内心对科学的科学态度。

### (二) 激发学生科学探索热情

新课改特别强调学生在课堂上的主体地位,因此教师就要注重对学生兴趣的培养,调动学生的学习积极性,使其在学习过程中变被动为主动。化学学科趣味性较强,能够激起学生的探索欲望,因此这对于活跃课堂氛围来说意义重大。对此,教师就要落实课堂设计,抓住学生的好奇心,通过激励性的提问,调动学习兴趣<sup>[2]</sup>。比如在教授“分子”这节内容的时候,可以在课前趁大家不注意的时候放几块酒精棉球,然后提问“今天教室里是不是有一种特别的气味?大家闻一闻是什么味道呢?”这时候学生都会有意识地去看,并说出是酒精的味道。然后再继续提问“酒精在哪里呢?为什么看不到酒精却能够闻到酒精的味道?”接下来再引导学生

结合实际生活,分析和“分子”相关的教学内容,从而有效提升学生参与积极性。

### (三) 培养学生科学思维方法

科学思维可以具体为科学抽象、逻辑思维与非逻辑思维等。在化学学习当中无法脱离抽象思维,而在找寻感性知识的本质,揭示内在必然的过程中,理性逻辑思维往往是极为必要的。因此教师在教学过程中就要加大对思维方法的培养,尤其是逆向思维、发散思维和创造思维。比如在教授“碳及其化合物”的相关知识时,可以要求学生运用多种方式探索二氧化碳取得的途径,以此强化发散思维。在教授有机化学苯酚的时候,可以引导学生开展苯酚与碳酸氢钠的实验,以此引导学生有效掌握苯酚可以和碳酸钠反应,而不能和碳酸氢钠反应的,从而培养逆向思维。此外,教师还可以重点引导学生去寻找和配置药品及仪器,从生活中找寻替代品,从而培养创新意识。

## 三、结束语

总的来说,高中化学正是培养科学素养的关键时期,因此教师自身必须要建立起培养科学素养的意识,积极利用教材内容,让学生掌握一些可以促进学习的化学知识和技能、化学探究的过程与方式、科学的价值观念和情感态度,最终提升科学素质。

### 参考文献

- [1] 夏顺霞. 高中化学教学中提高学生科学素养的有效途径[J]. 读书文摘(中), 2019, 000(003): 1-1.
- [2] 冯亮. 浅谈如何在高中化学中注重学生科学素养的提升[J]. 当代旅游, 2019, 000(002): 1-1.

# 关于小学数学自主、互助教学模式的思考

谢 苗

(湖南省娄底市第四完全小学 湖南 娄底 417000)

**【摘 要】**小学生认知能力较低,数学教学中合理、科学地引导学生树立正确的数学观念、学习态度唯重要。鉴于此,利用自主、互助教学模式构建数学课堂,提升小学生思维数学发展,加强学生逻辑推进能力,拓展延伸其自主学习、自主探索能力,全面优化课堂教学质量。

**【关键词】**小学数学;自主互助;应用与思考

## 引言

新课改标准中明确指出,数学教师应基于学生为主体的基础上,尊重学生主体地位,应用多元化措施,满足不同层次学生获取数学知识的需求,培养学生自主学习、互助学习,推动学生综合素质发展。本文主要围绕自主学习、互助学习两个模块开展课程内容,利用教学案例阐明自主学习、互助学习优势。

### 1. 自主学习

自主学习即调动学生主观能动性,利用多元化措施,引导学生自主探索、自主思考,基于探索为兴趣,剔除枯燥转为形象,培养学生数学思维发展,建立思想转化模式,推动其思维能力、逻辑推理、数学建模加快形成。教师应落实学生主体地位,基于学生兴趣为目标,构建相应教学计划,优化课堂教学质量同时,实现自主学习。自主学习不仅是新课改中明确强调的教学理念,也是新时代教学思想中,拓展学生思维发展,完善学生数学认知的有效措施。小学基础教育中,数学学科与小学生的生活有着紧密的关联,数学源于生活,且表现方式也是通过生活,二者从某种程度上而言形成相辅相成作用。但据笔者不完整统计,现阶段小学数学教师过于重视学生成绩,忽略引导学生发现关联的重要性。不仅不利于培养小学生数学应用意识、数学应用能力,也让学生自主学习受到一定影响。利用生活元素与教学内容融合,可以有效地调动学生积极性,引导学生通过数学知识联想生活,加强学生数学感知能力,满足其数学体验,推动学生自主学习。例如:在“三位数乘两位数”一课中,教师就可利用生活化案例,引导学生自主学习。如:同学们我们班有30人,如何你们每天写162字,那么一共写多少字啊?这种生活化的因素,可以有效地引导学生积极参与讨论,并在讨论中激发学生求知兴趣,促使学生积极主动参与学习活动。

### 2. 互助学习

互助学习即小组合作、分层式学习方式,主要围绕教师提供的问题条件,用过小组合作、讨论的方式,将问题解决,推动学生合作意识,建立良好集体观念,以此为基础,培养学生相互交流,进而提升学生数学认知能力。此外,互助学习还可以有效地缩短学生之间的数学差异。小学生由于成长原因与理解能力诸多因素影响,促使学生在内化教学内容时存在一定的高低,直接导致了学生数学能力存在差异。在传统的教学模式中,教师为了改善学生直观的差异,通常采取课后辅导、课前预习等方式,但忽略了学生的学习兴趣,不仅无法缩短学生之间的差异,还让学

生出现厌恶、抵触等不良心理。此外,这种差异也向数学教师提出了一定的要求。

首先,教师如针对能力较强的学生开展教学内容,会让能力较为薄弱的学生在理解的过程中形成抽象,不利于后续开展教学内容;如针对能力较为薄弱的学生构建数学课堂,会让能力较弱良好的学生认为数学知识过于简单,进而出现自大、膨胀等心理。因此,针对学生之间的差异,教师应积极利用互助学习模式,且在实施的过程中,互助式模式可以落实学生主体地位,通过讨论的方式拓展学生学习兴趣,引导学生在讨论的过程中加强数学理解能力。能力良好的学生可以起到带头作用,帮助学生树立数学知识点,提高其思维发展,加强数学课堂教学质量与效率。教师在构建互助教学模式中,可通过合作预习、课堂讨论、课后复习等方式,提高学生数学思维发展。例如:在“小数的加法和减法”一课中,鉴于学生之前已经有效度掌握“小数的意义和性质”概念,因此教师可利用互助式学习方式,引导学生通过合作的方式完成课前预习,促使学生在讨论的过程中加强知识理解,如个人无法理解的知识点,可通过小组合作进行讨论,如小组讨论中,存在意见不一的问题,可对此内容进行标记,在课堂教学中,通过提问的方式由教师解答,构建良好的课堂学习氛围同时,加强师生关系;课堂讨论的过程中,教师应根据教学内容与学生情况结合,利用具有开放性、交互性较强的教学问题,引导学生在小组中讨论,进而通过讨论后,由小组组长阐明问题,在讨论的过程中,可以有效地提高小学生思维能力、逻辑推理能力,加强学生数学理解;最后,在复习的过程中,教师应布置小组合作完成任务,引导学生在合作中强化知识,能力较强的学生可以帮助能力较弱的巩固知识点,缩短学生之间的差异同时,推动其核心素养加快形成。

### 结束语

综上所述,随着我国新课改教学理念的不断推进,传统的教学模式依然无法满足学生获取知识的需求,基于自主、互助式理念构建数学课堂,可以提高学生数学知识理解,强化学生思维发展,推动其综合发展,为学生日后更为深入的学习奠定良好的基础。

### 参考文献

- [1] 潘玉堂,赵姝,于华. 小学数学“小组自主互助学习”教学模式的探索与应用[J]. 山东教育, 2011, (z1).
- [2] 李飞燕. 小学数学小组自主互助学习教学模式的探索与应用[J]. 数学学习与研究: 教研版, 2017, (16): 48-48.