

初中数学课堂情境创设的实施策略

范程媛¹ 周同²

(1. 临江市第三中学 吉林 临江 134600;

2. 临江市六道沟镇中心小学 吉林 临江 134600)

[摘要]初中数学知识相比较小学而言,抽象性较高,逻辑性更强,这便使得学生在构建数学知识体系的过程中常常产生思维障碍。同时,也容易使学生产生挫败感,不利于他们当前的学习与今后的发展。对此,为了改善这一情况,教师应将具体的情境迁移到课堂中,这样一来,一方面能够提高学生的参与度,使他们产生更加积极的学习态度以及学习行为,另一方面,还能够为学生的思维与抽象数学知识建立沟通的桥梁,加深他们对基础知识的理解,以此彰显学生的主体性,并促进学生完成自主构建,从而完善他们的数学认知结构。

[关键词]初中数学;情境教学;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1329

一、课堂情境创设的含义与意义

课堂情境中的“境”主要指的是教学环境,其包括物理环境和各种软件设备。“情”则是指的情感、情绪。在初中数学教学中,课堂情境的创设是教学改革的必然要求。这种必然性直接体现了课堂情境所产生的效果直接作用到课堂中。其实施的现实意义主要包括几个方面。首先,与生活相连接的生活情境能够体现出数学知识的应用价值,通过有效的创设不仅能够唤醒学生的生活经验,还能丰富学生的认知体验,从而使他们的学习行为更加“有效用”。其次,情境的构建能够将抽象的数学知识以更加具体、形象的方式呈现出来,降低学生理解新知识的难度,进而实现他们思维的积极转化,并加深他们对抽象数学知识的理解。除此之外,情境的构建能够促使学生产生共情心理,调动他们的积极参与,从而为学习活动的有效开展奠定情感基础。

二、课堂情境创设的基本原则

(一) 主体性原则

现代教育理念强调以学生为主,因此,在构建课堂情境时,教师需要遵循主体性原则,一方面,在构建问题情境时,要保证问题与学生的最近发展区建立有效链接,使问题达到启发学生的目的。另一方面,教师所创设的情境也需要满足学生的认知需求,从而调动他们的情感参与,激发他们的学习兴趣,这样才能保证教学效果真正落实到每个学生身上。

(二) 目标性原则

情境创设的主要目的是为课堂教学所服务,而课程目标是课堂教学的核心。如果教师所创设的情境只是体现出课堂多么精彩,而脱离教学目标,这样的情境设计便难以真正为课堂教学所服务,同时,也失去了教学活动的本质意义。除此之外,在脱离教学目标后,学生的学习兴趣虽然能够得到有效激活,但思维并未得到培养。因此,教师在构建情境前,首先应遵循目的性原则,以教学内容为依据,以教学目标为导向,不断引导学生参与到情境中,这样不仅使课堂呈现出轻松、愉悦的氛围,还有助于学生完成学习目标,发展其数学学习能力,从而促进他们智力与非智力的全面发展。

(三) 评价性原则

在课堂情境创设后,教师需要及时对教学效果进行评价。其中,教师既可以通过试题检测的方式来检验学生是否完成学习目标,还可以通过调查问卷的方式让学生对数学课堂及时反馈,这样不仅能够直接反应出数学课堂教学目标是否实现,还有助于教师找到课堂情境教学的不足之处,以此针对性地将其完善。

三、初中数学课堂情境创设的实施策略

(一) 构建生活情境,引发学生的情感共鸣

数学与生活有着十分密切的联系,数学来自生活并作用到生活中。可见,在构建情境时,教师需要将生活化因素融入其中。通过生活情境的构建,不仅有助于学生主动融入熟悉的环境中产生情感共鸣,感受到学习数学知识的必要性,还能使学

生从中感受到数学知识的实际价值与作用,对抽象知识的认知从感性上升到理性,进而提高其自身的数学认知水平。

例如,在“有理数”教学活动中,为了使学生正确理解正数、负数以及零的含义,并使学生真正体会到负数引入的必要性,以及有理数在生活中运用的实际价值,教师可结合实际生活构建情境,并提出:“温度10摄氏度与零下5摄氏度;水位升高1.2米与降低0.7米分别怎样表示?又如何区分具有这样相反意义的量?”这些生活实例对于学生而言并不陌生,但如何运用数学语言将其区分便成为学生的学习难点,并由此引发了他们的情感共鸣以及认知需求,这时,教师再引导学生认识负数的概念,便能够使他们对负数的认识从感性上升到理性,理性上升到实践,并以此深刻感受到正数、负数的实际意义。

(二) 创设问题情境,激发学生的思维意识

问题是数学的核心,也是激发学生思维意识的驱动力。在初中阶段,学生已经具备一定的自主思考意识,并能够结合已有认知构建新知识结构。因此,在初中数学教学中,教师应创设问题情境,使问题与学生的最近发展区建立有效联结,这样不仅有助于学生数学思维体系的构建,还能够使学生体会到数学知识的形成过程,加深对知识的理解,进而促进数学思维的不断发

(三) 设置操作情境,丰富学生的认知体验

在数学学习活动中,学生所获得的经验一般为间接经验,而缺乏直接经验。因此,在设置情境时,需要教师设置操作情境,并给学生一定的空间,使他们经历动手、动脑、分析等全过程,这样不仅能够调动学生的感知觉同时参与,完善他们的认知结构,还能够使他们获得直接经验,丰富他们的认知体验,进而促进高效学习活动的积极开展。

(四) 设计游戏情境,强化学生的参与程度

学生是学习的主体,其参与程度的高低尤为重要。而根据中学生的认知需求能够发现,相比较抽象知识的学习,他们更加倾向参与到游戏活动中,这样不仅能够将数学知识赋予趣味化的特点,使他们切实感受到数学知识的学习乐趣,推动学生学习活动的进一步展开,还能够注重每个学生的参与积极性,从而使他们“学有所成、学有所乐”。

综上所述,教育教学改革已经如火如荼,这对教师的教学方法也提出了更高的要求。而课堂情境的有效设置是教师有目的、有计划教学的手段之一,其能够促进教师的“教”与学生的“学”达到有机统一,同时,也能够保证教学目标的有效实现。因此,作为初中数学教师而言,应根据具体的教学内容、中学生的认知发展规律以及教学目标设置课堂情境,并将生活化、游戏化等因素融入其中,使学生在实际课堂学习活动中产生对数学知识的学习乐趣,再以此发展数学思维,建构数学知识体系,真正使情境为初中数学教学活动所服务。

参考文献

[1] 马立艳. 初中数学课堂情境创设教学的设计及实践探索[J]. 中国校外教育, 2016(26): 135-135.