

初中数学合作教学的策略

陈江丽

乌鲁木齐市第六十六中学

[摘要]初中学生处于重要的学习阶段,学习的质量直接影响着高中学习的发展。在数学课程中,部分初中学生难以培养数学的思维与意识,导致数学成绩得不到有效的提升,心态发生了变化,从而导致失去了学习的热情,限制了个人的学习进程。基于此,本文阐述了合作教学与数学有效融合的教学方式,能够改变传统的教学课堂,丰富教师教学的方式,为学生构建出轻松与愉快的氛围,推动学生学习的进程。

[关键词]合作教学;初中数学;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.805

合作教学是根据学生的能力、特点,将学生合理分成学习小组的方式,可以利用学习小组的集体优势,解决学习中的困难与问题,提升学生学习的效率,发展学生的素养等。合作教学作为常态化的教学方式之一,不仅为学生带来了极大的便利,也为教师教学带来了积极性的作用。根据现阶段的学情,数学教师在采用合作教学方式前,需要分析学生学习的优缺点,将学生科学的分配为不同的小组,才能够发展合作学习的优势,调动学生学习的能力。

一、创造合作氛围,发展学生合作思维

合作教学中,首先需要发展学生的合作思维,其次才能够引导学生进行后续的有效学习。培养学生的合作意识,可以通过创造相应环境开始,逐步构建学生合作学习的思维,让学生认识到合作学习的方式与方法,切实将合作教学融入到数学课堂中。学习氛围对学生而言极为重要,良好的合作氛围能够加快学生的思维运转率,提高学生学习的效能,让学生解析出学习中的重点与难点。因此,数学教师可以根据教材中的知识,结合学生的能力,为学生创造出合作学习的氛围,提高学生学习的效率。

例如:数学教师在教学“随机事件的概率”时,可以让让学生合作进行投硬币、掷骰子的实验,让学生在实验中感受随机事件的概率。基于此,数学教师可以让各学习小组判断“袋子中只有3个白球,能摸到白球;打开电视机,正在播放新闻联播;某一天早上的最低气温在零下两百摄氏度。”这些事件为什么事件?以此锻炼学生对概率知识的理解。教师可以让学生经历自主实验与合作实验的学习方式,让学生感受哪一种实验方式能够更为有效。通过合作的实验,学生首先能够了解到概率的意义与应用方面,其次能够了解到合作学习的优势,发展合作学习的意识。在确定学生小组的过程中,教师可以利用以强带弱的方式构建小组,促进班级中整体学生的学习与发展。所以,数学教师树立学生合作学习的意识,对学生合作能力的培养具有良好的作用,是学生在学习中需要构建的思维。

二、开展目标教学,加快学生合作效率

学习效率对于初中学生而言极为重要,有助于提高学生学习的思维,增强学生学习的能动性,让学生在有效的时间内记忆更多的文化知识。目标教学是学生学习的努力点,能够激发学生的竞争力,让学生更具活力地学习,从而缩短学习的时间。基于此,数学教师可以通过建立目标体系,提高学生学习的积极性,提升学生合作的效率,促进学生的发展。

例如:在教学“二次函数”的过程中,可以为学生小组制定“探索二次函数与一元二次方程之间的联系。理解二次函数与x轴交点的个数与一元二次方程根的个数之间的关系,理解方程何时有两个不等的实根、两个相等的实数、没有实根。”等学习的目标。基于此,教师可以利用多媒体为学生小组展示二次函数方程与函数图像之间的联系,以此让学生小组学习二次函数的基本知识。教师可以结合生活中的事物让学生小组计算方程的解,同时让学生制作相关的函数图像,以加强学生对

二次函数的计算能力。数学教师还可以为学生小组布置“自主制作二次函数的题目,让其他学生小组解析”的学习任务,以此能够锻炼学生反向思考的能力,提高学生对二次函数的认知与理解,还能够紧密学生小组之间的联系,为后续的教学奠定良好的基础。除此之外,数学教师还可以为学生小组制定“探究生活中事物与二次函数之间的关系”这一作业,同时也可作为教学目标,引导学生利用生活事物的角度理解数学知识,以此增强学生的联系能力,提高学生学习的效能,促进学生的发展。在目标教学的视域下,能够有效激发学生小组的活力,所以教师需要科学的引导,辅助学生进行科学的学习,以保障学生学习的效率,提高学生学习的效率。

三、构建问题课堂,塑造学生合作能力

解析问题、分析问题是学生在学习过程中需要完成的任务。通过对问题的解答,学生能够深入探究知识的内容,从而增强对知识的应用能力。合作能力的有效培养,不仅能够培养学生良好的学习思维,提高学生学习的效率,还能够拓展学生学习的视野,弥补学生在学习中的不足之处。所以,数学教师在教学中可以构建问题课堂,通过疑的方式引导学生小组学习,以增加学生小组的沟通力,发展学生小组学习的凝聚力,以此培养学生小组合作学习的能力。

例如:在教学“直线与圆的位置关系”时,教师可以为学生列出“直线与圆具有几种位置关系?各具备什么特点?”等问题,学生小组解答。学生小组通过阅读数学课本中的内容,可以利用直尺与圆形橡皮进行学习,通过对直尺与橡皮位置的摆放,能够直观地了解到“直线与圆存在三种位置关系,在圆上、在圆外、与圆相交,即相切、相离、相交”等知识点。基于此,学生小组可在纸上绘画直线与圆的三种方式,通过比较,能够有效了解到在圆上,圆半径等于直线到圆心的距离、在圆外,圆半径小于直线到圆心的距离等知识点。在学生小组了解直线与圆的基本知识后,教师可以制作“已知圆的直径为12,若直线和圆心的距离分别为3、6、15,那么直线和圆共有几个公共点?为什么?”具体的问题,检验学生对知识的运用程度,以此提高学生小组沟通与应用能力,发展学生小组合作学习的素养。

总而言之,初中学生在数学合作课堂中,能够集中学习的意识,提高学习的参与度,从而紧跟教师的步伐,记忆与理解抽象性的知识。诚然,在数学课程的学习中会出现较多的问题,影响着个人的学习与发展。但是,教师可以合理选用教学方式,对学生起到良好的引导性作用,以提高学生学习的效率,让学生自主解决学习中的问题,发展学生学习的素养。相信,在数学教育未来的发展中,教师教学的能力将会不断提升,学生学习的效率将会不断发展。

参考文献:

[1]陈建军.初中数学课堂小组合作学习中组内成员有效互动的研究[J].数学教学通讯,2019(14):46-47.