

# 探究提高数学课堂教学的有效性

张春华

(北京师范大学石家庄附属学校 河北 石家庄 050000)

**[摘要]** 本文探究初中数学教师在教学过程中,抓住教材重点内容与学生学习特点和实际情况相结合,以不断优化教学内容,调动学生学习过程中的主动性,培养学生合作及创新意识。

**[关键词]** 初中数学;有效性;提高教学;合作意识

## 一、抓住教材现实应用特性,提高教学水平

初中阶段的数学教学涉及到很多数学知识,它们彼此之间的相互联系的。学生通过学习前面的知识,而为后续的数学学习打好基础。传统的数学课堂教学中,教师往往将数学知识分割成单个部分进行讲解,这样做并不能使学生体会到数学知识的联系,而且还可能会影响到学生的数学学习。针对这一情况,教师应该合理发散教学内容,帮助学生从整体上把握数学知识,运用数学知识之间的关联性推动自己的数学学习。例如,在进行苏教版初中数学七年级(上册)第四单元“一元一次方程”这部分的知识点的学习的时候,教师应该合理发散教学内容。教师在讲解一元一次方程的内容时,可以向学生对比“二元一次方程”的内容。虽然“二元一次方程”是七年级下册的学习内容,但是教师提前进行对比就可以使学生提前做好学习的准备,帮助他们对方程式内容有一个更全面的认识。通过发散教学,学生就会明白二者的差别在于未知数多少的差别。虽然两者都是一次式,都属于线性方程的范畴,但是如果学生想要解二元一次方程组,就必须将其转化成一元一次方程的形式。所以也就是说,一元一次方程的学习是二元一次方程学习的基础。

## 二、数学课堂中加强学生合作意识

(一) 划定个性化的小组,根据合作效果进行定期调整

教师在划分学习小组时,需充分考察学生的个性,运用心理学的理论,合理搭配小组成员。小组的划分要充分利用小组成员的各自优势,促进小组成员之间的优势互补,提升合作效率。教师在进行小组划分时,要充分注意学生对小组划分的情绪变化,避免将存在矛盾的学生划分到同一小组,从而激化矛盾。另外,教师在实行小组合作学习一定时间后,要根据实际情况进行合理调整。可以建立评测机制,在划分前与划分后进行考试的测评,对测评的结果进行分析,逐渐划分出最佳的小组,充分达到小组合作学习的目的。

(二) 给学生充足的合作时间,加强对教学过程的控制

教学过程中,教师要对时间进行充分把握。例如,在人教版八年级下册《勾股定理》的教学活动中,留给学生进行合作学习的时间要尽量充足。其中的重要原因不仅仅在于此章内容较难,学生自主学习难以掌握教学任务,更重要的是《勾股定理》对于学生以后的学习至关重要,进行合作学习能够加深理解,有利于学生抽象思维能力以及逻辑推理能力的提升。同时,教师在进行教学过程中要对课堂进度以及课堂秩序进行科学控制,合理发挥教师的控制能力。

(三) 合理设置合作任务,加强引导式探究学习

教学任务的布置是课堂合作教学的难点,教师要将教学目标及学生实际情况进行合理结合。例如,在人教版九年级上册的《一元二次方程》的教学活动中,要对教学目标进行深入研究,科学掌握教学内容。在进行《一元二次方程》的任务设置时,可以将合作任务与实际问题进行紧密结合。教师可以充分利用生活中的题材,进行相关应用题的设计,激发学生的学习兴趣。另外,教师要多种方法上的引导,引导学生创新合作方式,积极寻求适合自己小组的合作方式。同时,纠正合作方式的偏差,找出个性化的小组合作方式。

## 三、激发学生兴趣,培养自主能力

在数学学习上凭兴趣,看心情,个性反映较为突出。因此,教师在教学时要注意不断的激发学生学习数学的内驱力,让学生始终都有高昂的学习热情,保持注意力的高度集中,全身心投入到学习中来。如在八年级数学函数的概念第一课时的教学中,我采取了讲故事的方法,以一次旅行的所见所闻为主线,用加油站加油时的油量与金额的变化情况,公园中水库的水位与时间的变化情况,从路程、车速与时间的变化情况等多个实例,逐步引导学生理解常量、变量、函数的概念,在学生举例生活中的函数关系时,有学生就提出手机的剩余电量与手机的使用时间存在函数关系。学生在兴趣盎然的情景中,完成了学习,智慧的闪光体现了课堂的高效。数学教学是长期而艰巨的工作,数学教学改革是逐步累积的,切实提高初中数学课堂教学的有效性工作也不能一蹴而就,但只要每个数学教师积极投身于课堂教学改革,用自己的眼光发现问题,用自己的思考分析问题,用自己的智慧解决问题,多管齐下,共同努力,相信数学课堂必将充满朝气与活力,数学课堂教学效果也一定能大大提高!

## 四、优化初中数学教学内容

(一) 科学合理整合教学内容,使其符合学生的学习认知结构。

在一般情况下,教材本身是客观存在的,内容形式和教学内容都是比较固定的,但是学生学习特点和认知习惯是存在一定差异的,要求教师在制定教学内容的过程中,“适度”对教材加以利用,切不可完全照搬教材,使整个教学过程变死板枯燥,影响学生学习过程中的积极性和参与性。因此,教师本身应当对教学内容有整体性认识,同时深入了解学生学习特点,并将两者有机组合,如对教材知识点的讲解顺序进行调整,对教学内容进行扩展,使制定的教学内容更符合学生的学习特点。

(二) 加强对学生之间对话交流,优化数学课堂教学效果。

通常情况下,教学课堂生成效果与教师对教学内容的预设和对学生的引导有着十分密切的关系,要求教师在备课过程中充分考虑学生认知能力和逻辑思维方式等,通过数学问题的设定和教学内容的优化创新等调动学生参与积极性。另外教师还应当充分利用团队合作交流方式为学生提供更加广阔的展示空间,使教学过程处于动态变化中,同时教师应当加强对学生之间的沟通交流,一方面教师可以更深入地了解学生学习实际情况,另一方面教师可以从中发现学生闪光点,以为今后教学内容优化提供参考依据。

## 五、结束语

在数学课堂教学的过程当中,一旦偏离了学生的教学,离开学生实际的教学也都不能达到有效教学的目标的,所以,需要数学教师在教学时,合理地把握教材内容,合理安排课堂教学的进程,才有可能提高课堂教学的质量。为此,作为教师的我们,要时刻准备着。

## 参考文献

- [1]修颖.“将教学”在中学数学课堂教学中的教学价值探究[J].亚太教育,2016(27).
- [2]张瑞媛.浅谈初中数学课堂创新教学[J].学周刊,2016(26).