

浅谈案例式教学在初中数学课堂的应用

◆易继明

(湖南省株洲市攸县宁家坪镇湖南坳中学)

摘要: 随着时代的进步和发展,我国教育事业随之得到了有效的发展和提高,教学方式也得到了一定的发展和创新。随着新课标的推进,案例式教学在初中数学教学中的应用较为广泛,教师在教学中要渗透能力培养目标理念。初中的数学老师在案例式教学中,要保证自己所设置的教學案例符合教学目标要求。本文结合实际的情况,对案例式教学在初中数学教学中的应用提出几点体会。

关键词: 案例式教学; 初中数学; 应用

随着新课程改革的不断推进和发展,初中数学教学过程中经常会应用到案例式教学。在传统的教学活动中,初中数学教师案例式教学会采用题海战术,问题案例的选择和设置上都没有根据教学目标和能力,又或是学习重难点,设置相应的案例,使教学活动没有达到很好的效果。而案例式教学的目的是让学生的学习技能得到锻炼和培养,让学生的学习技能和学习素养得到有效提升。这就要求教师要对教学案例用心设计,保证其可以紧扣教学目标,还要在对教学案例进行设计时对学生能力进行培养。下面是我对案例式教学在初中数学教学应用中的几点体会。

一、紧扣教学目标要点,案例选择具有典型性

在初中数学教学中想要运用案例式教学的形式时,要注意多于教材相结合,并且把学生作为实施教学的主体^[1]。而在传统的课堂教学活动中,有些初中数学教师会对初中数学教学进行案例式教学的运用时,其设置的教学目标和学生学习的实际情况都不符合,教学案例中的典型性就不能得到相应的保障,就会导致教学活动开展过程中的教学效率和教学质量不能达到相关的要求。从这些我们可以知道,在开展案例式教学的实际过程中,在对教学所用的案例进行设计的时候,要结合学生的实际情况,在教学要求的基础上,突出教学内容上的重点和难点,为教学案例的典型性提供一定程度上的保障,使学生在进行学习的过程中,通过对问题的解答,可以领会问题的设计意图是什么并且更好的掌握数学相关知识。

例如,初中数学教师在讲二元一次方程组这一课时,可以对学生提出问题:(1)如果你们手中都有一根长20厘米的铁丝,把铁丝首尾相连形成一个正方形,这个正方形是完全一样的吗?(2)那如果是围成长方形呢完全一样吗?能用二元一次方程来表示吗?(3)前面的两个问题中,都存在二元一次方程 $x+y=10$,为什么围成长方形有无数种情况而正方形只有一种情况?这两个问题的对比可以让学生感受到 $x+y=10$ 与 $x=y$ 同时满足的时候,存在解的唯一性,可以为二元一次方程组的形成做一个铺垫。(4)让学生自己增加一个条件,使同学们围城的长方形完全一样。学生就会自己进行思考从而得出二元一次方程组的概念,这样初中生在典型案例的探究过程中就可以更好的对该知识内容进行理解和运用。

二、凸显能力目标培养,案例教学具有发展性

初中数学教师教学学生的目的是为了达到不教学生自己也可以进行思考从而把问题解决。作为新课改下问题教学活动的重要组成部分之一的案例式教学,其重要内容和目标要求之一是锻炼和培养学生的学习能力和学习素养^[2]。初中数学课程标准倡导以生为本的基本教学理念,这就要求初中数学教师要把能力培养作为教学的第一要务,把对学生的能力培养贯穿到整个教学过程去。这就要求初中数学教师要在案例式教学活动中将学生的学习能力培养加以重视,把案例式教学的过程转化为培养学生能力的过程,让案例教学和能力的培养实现有机统一,让学生在讨论、解答案例的时候,同时可以提升自己的学习能力和学习素养。

例如,初中数学教师在对“等腰三角形的三线合一”这一课时,可以根据教学内容给学生做一个五边形ABCDE的图,在这个图中点F是CD的中点, $AB=AE$, $BC=DE$, $\angle ABC=\angle AED$,求证 $AF \perp CD$ 。在这个问题的教学中,教师要用探究式教学的方法,让学生在自主探究和合作探讨的过程中,联想到这是等腰三

角形的特性,从而把AC和AC进行连接,证明 $AC=AD$ 从而利用等腰三角形三线合一的性质得到结论。在这个学生解题的过程中,用合作探究的方式,一起得到“利用等腰三角形三线合一的性质,构造全等三角形”的解题方法。然后教师和学生进行互动,一起对解题策略进行归纳总结。在这个教学活动中,初中数学教师对初中生进行引导并开展探究式和合作性的学习活动,将案例教学转变为能力的培养,体现了新课改中能力培养的目标,同时也实现了案例教学和能力培养的统一。

三、放大评价辨析特性,案例评价具有指导性

对学生评价教学,是初中数学教师在教和学的双边活动过程中和对学生的表现进行思考、评判和辨析的过程^[3]。教学实践也证明了初中数学教师在评价教学活动中也可以对自身的教学过程进行自我反省、修正,对学生学习活动和课堂上的表现进行客观的评价,对于教与学的活动进程能够有效推进,提升教与学的活动效能,这样有利于学生养成良好的学习习惯。所以,在案例式教学过程中教师要及时对环节进行总结和归纳,放大评价教学中的辨析和促进作用,在初中数学课堂上积极开展小组之间的评价和学生与学生之间评价,还要积极开展教师与学生之间评价,让这些多元的评价教学活动鼓励初中生结合解题的经验,大胆表达自己的解题观点和看法,教师要在评析的过程中及时给予学生指导,从而达到促进初中生自我反思能力的提高和良好学习习惯的养成。

结束语

随着教学方式的不断发展和改革,案例式教学得到了相对来说比较广泛的应用,在使用案例式教学的时候可以使学生能力进行提高。在初中教学中运用案例式教学时,初中数学教师要注意结合教学实际,把握正确的教学理念,要善意抓住教学的有效因素,在教学活动中选取具有典型特征的教学案例,紧扣教学目标要义,对能力培养理念进行渗透,实现案例式教学进而能力培养的有机统一,最后也要体现评价指导的特性,让学生可以在评析教学案例中,形成良好的学习习惯和品质。

参考文献:

- [1]张春风.合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略[J].西部素质教育,2017(1):238-238.
- [2]朱毅.优化课堂教学提高教学实效——变式教学在初中数学课堂中的实践应用[J].考试周刊,2018(31):102-103.
- [3]胡涛波.探究式教学法在初中数学教学中的应用分析[J].数理化学(教研版),2017(5):46-46.

