

合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略

◆钟涛

(重庆市永川区第五中学校 402160)

摘要:合作探究式学习尊重学生的主观意愿,将学生从被动的状态推动到主动的环境中,让学生走上主动思考的舞台,尽情的表达自己的观点和意见,可在初中数学的教学中,促使学生积极的互动,体会到数学的乐趣,新时期教师可营造出更加轻松自由的空间,让学生尽情的展开数学的畅想,潜移默化的在合作探究中,摸索数学的真知灼见,感悟数学的真理韵味,形成数学的综合素养。

关键词:合作探究式;教学法;初中数学;教学;应用策略

引言:合作探究式教学法与素质教育的理念契合,教师应挖掘学生的潜能,通过明确的合作方向与目标设定,让学生在合作中积极的展开探索,化解数学的疑难杂问,在数学的互动环节,从不同的视角展开数学的思考,可更加系统化的分析数学问题,形成深刻的理解,此时学生在合作中形成较强的满足感,充满了探究的动力,教师应及时帮助学生化解疑难杂问,促成学生更加顺利的合作探究。

一、合作探究式教学法在初中数学教学中的意义

1.有助于转变教师的教学观念

合作探究式教学理念的提出,使得教师打破了传统教学中墨守成规的习惯,让学生有很多的精力参与数学的互动,此时教师潜移默化的将主动权教给学生,学生积极的参与数学的探索,在数学的思考互动中,可展示自己的长处,分别演示数学的化解步骤,合作中互相帮助,形成对数学较为深刻的印象,是对传统单一化教学的一种冲击,教师观念转变,不再在课堂上独角戏,而是给予学生更多自由的时间,通过合作探究的形式,教师充分的看到学生自主能力发挥的后的课堂效果,打开了素质教育的大门。

2.有助于培养学生各方面的能力

合作探究可展开多样化的主题研究,通过合作中不同的信息导入,让学生短时间的进行状态,形成良好的学习意识,合作探究有助于培养学生各方面的能力,助力学生的自我进步,教师只是在必要的时候提供一定的帮助和指导,有助于提升学生是自主实践能力。另外合作探究强调的是小组合作,同学之间相互讨论和交流,朝着共同的学习目标前进,有效的促进了学生的团队合作能力。

二、合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略

1.营造良好氛围,推动合作探究的深入

良好的学习氛围是课堂教学效率提升的主要因素,因此在合作探究教学中教师应该营造良好的学习氛围,更好的推动合作探究教学的深入。比如《用频率估计概率》这一内容的教学中,教师就可以组织学生开展小组合作游戏,营造良好的学习氛围:以小组为单位,每个小组准备透明的袋子,在袋子里面装8个黑球、4个黄球,若干个红球,每次摇匀后随机摸出一个球,记下颜色再放回袋子,重复步骤,发现摸出红球的频率稳定于0.4,预估红球有多少个?在这样的游戏氛围中,小组内的同学相互学习、相互交流,共同探讨问题的答案,然后结合知识点“用频率估计概率”得出答案,大大增加了学生学习数学的信心和积极性。

2.创造情境,激发学生的学习兴趣

问题作为合作探究是学习法的核心,在进行合作探究是学习法的过程中,教师以学生为教学主体,向其提出一系列关于教学内容的问题。进而和学生们一起进行问题的探究,在进行探究的过程中,引导学生们对问题进行积极的思考,最终寻找到问题的答案。比如,在进行“一次式的加减”的教学过程中,教师根据已经所教授过的同类项概念和合并同类项法则,向学生们提出相应的问题。首先向他们提问 $5X$ 和 $1-4X$ 是否是同类项,如果不是同类项,在进行计算 $5X+(1-4X)$ 的时候,可否将其中的括号直接省去。通过一系列的提问,让学生们激发自身的自主学习能力,积极进行思考,从而从中找寻问题的答案。通过这种学习方式,让学生们学习到了一次式去括号法则这个新的知识点。

为了巩固这个知识点,教师进行进一步的探究,让学生们将 $2y-(y+5)$ 的答案计算出来。同时,为学生设计障碍,将错误的答案 $2y-y+5$ 展示于学生们,并且让他们积极讨论这个答案是否可作为最终的答案。通过这种方式,可以让学生们在学习的过程中,感受到一定的矛盾冲突,这对于激发他们的学习兴趣,有一定的帮助。

3.深化探究,促进学生学习的自主性

在对学习知识已经做到充分掌握之后,教师们还可以要求学生通过实际生活,进行自主学习,根据所学知识,自己编辑相关的题型进行解答,从而促进所知识点得以更加巩固。例如,在教师教授完函数这个知识点之后,学生可以自行编辑关于投资与消费的关于实际生活的问题。五十四中需要购置一批电脑,选择了甲、乙两家电脑商让其进行竞标,两家电脑商的电脑零售价都是5800元。甲商家的优惠条件是:购买10台以上的电脑,按每台零售价的70%进行销售;乙商家的优惠标准为:每台电脑都按零售价的85%进行销售。在这其中,甲乙两家在电脑品牌、质量、售后服务方面都相差无几。作为学校负责人,该进行如何抉择。

4.培养学生的创新和实践能力

合作探究教学法是一种重要的数学教学方法,它强调学生的主体性,学生在教师的指导下提出问题、分析问题并解决问题,能有效培养学生的创新和实践能力。例如,解方程 $x-3=0$ 时,如果去掉分母 $(x-2)$ 就可以化简,学生很容易发现只要方程两边同时乘以 $(x-2)$ 就可以了。解完这道题之后,可适当地给出一些不同类型的分式方程,引导学生通过合作学习去深入探究去分母两边到底乘什么合适,学生发现要想达到去分母的目的,方程两边同时乘以最简公分母就可以了。原方程可变为: $x+3=-3(x-2)$ 。由于式子通性,对此法教师应明确给予肯定。对于前例解方程 $x-3=0$,可能有的学生意犹未尽,提出“可不可以先移项,移项后把左边利用分式的加减先计算。”此时,教师也应给予肯定,并鼓励学生试着做一做,并对每一步的根据给出合理解释,只要符合算理即可。

结语

总的来说,在初中数学教学中应用合作探究式教学法具有实际性的意义,除了有效改善数学课堂氛围,提高学生的学习效率外,还有助于拓宽学生的思维能力和创新能力,为学生数学能力的提升奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1]李圣光.合作学习模式在初中数学教学中的运用[J].中外交流,2013(15):3-5.
- [2]刘华娟.浅析合作学习在初中数学教学中的运用[J].读写算教育教学研究,2010(01):11-12.
- [3]杨志强.探究教学法在初中数学教学中的应用初探[J].学周刊,2011(12):48.
- [4]黄正芳.自主式合作探究法在初中数学教学中的应用[J].学周刊,2014(14):108.

