

高中数学教学效率提升方法探讨

李莎莎¹ 马明²

(重庆市南川区第三中学校 重庆 408415)

[摘要] 在学生的学习生涯当中,高中时期是最重要的时期,他会给学生的人生一个大的转折点。相对大部分学生而言,高中数学是比较困难的,它比较枯燥乏味,又不失技巧,当然在高考中也占着相当大的比重。而新课标标准的出现,它将学生作为主体,教师加以辅助引导,让学生学习变得主动,积极,从而根本上提高学生自身的学习能力,学习素质。要想实现这个目标,需要多个方面进行剖析研究新课标的策略。

[关键词] 新课标;高中数学;课堂有效性;思想方法

引言

随着新课标的提出与应用,学校,教师应该带领学生跟上新时代的步伐,能够及时带领学生改变思维,激发学生学习积极性,提高课堂教学质量。通过开拓学生广阔的思维,刺激他们学习的积极性,提高课堂教学效率,才能在数学这门课上有效地提高学生对数学知识的理解,灵活运用。在教学课堂上,有效地建立相关数学问题的问题情境,能够让学生看到问题的本质,起到事半功倍的效果,让学生提高对数学的兴趣,这比什么都重要。

一、课前预习和师生互动

大部分课堂效率的提升都来源于课前预习。高中数学教师应该有一个备课的过程,学生也应该有预习的过程。教师可以以大纲的形式向学生展示、传授知识,但问题的设计不应该太困难,要达到一定的深度,但同时也不要打击学生的积极性,通过对学科的理解和教师的解释让学生顺利地掌握知识,教师再详细讲解并分析内容。学生用大纲的形式来了解具体内容和问题,然后提出问题,以便在教师更有针对性地进行教学,使学生的被动学习变为主动学习。经验告诉我们,课前预习可以让学生学习的时候更有针对性。在教学过程中,教师要始终关注学生积极参与课堂教学,及时采取措施实现师生互动。教师可以让学生学会集体讨论,让学生查看问题以后,分组训练与人合作的能力,特别是一些学生无法独自解决的问题,让学生集体讨论,可以产生事半功倍的效果。学生在如此宽松的环境中,可以更多地表达自己的想法,充分发挥自己的智慧,提升创造性想象力的能力。

二、营造和谐的自学与合作学习情境

数学课程标准明确提出:让学生通过实际问题 and 数学模型的抽象到具体过程对知识进行解读和运用,让学生学习数学更加生动。因此,教师要努力营造生动有趣的情境,营造和谐的学习氛围,充分调动全体学生的学习兴趣,提高数学课堂教学的效率。在创设问题的过程中,教师可以将复杂、抽象、枯燥的问题简化为一个具体而有趣的问题,以提高学生学习数学的兴趣。合作学习为学生的全面发展创造适宜的环境和条件,特别是学生的个人发展能力。在实际的教学过程中,我们发现在很多情况下,由于学习中的问题太困难,合作学习是非常必要的。在新课堂开始之前,教师应该要求学生在每个地方都进行仔细分析,课前准备时,发现难以解决的问题课堂上直接解决,学生在小组讨论中解决不了的问题,就问教师,或者小组内探讨。没问题,找问题,鼓励学生找到自己的问题,并相互讨论,在课堂上留出足够的时间让学生体验问题解决的过程,鼓励每名学生培养独立思考的能力,与同学分享他们的问题。

三、优化数学教学内容,提高课堂教学效率

新课程从三个方面提出了立体化教学目标:知识与技能、过程与方法、态度与价值情感三个方面,它们相互渗透、相互促进。普通教育工作者只有认真学习教材,了解其意图,找到正确的教学方法,才能确定相应的教学策略。对于教科书的例子,首先我们要从已知的知识分析入手,通过数学方法和数学思想的介入,分析哪一步是问题的关键解决步骤。然后对教科书的例子进一步说明,引导学生积极思考,让学生真正理解所学内容,提高

学生解决问题的能力。

四、案例分析

4.1案例一

高中学习的时候让我印象最深刻的就是高二的数学教师,他的课堂上永远都是欢声笑语,教师本人也很幽默风趣,他是学校里最先使用幻灯片教学的一批教师之一,他给我们讲解几何体的时候,收集了很多资料,也构造了很多动画,通过这些形式让班里的同学积极讨论,之后他会运用现实生活的例子,给我讲解。我自己就受益颇深,每次听完之后感觉恍然大悟,感觉数学很奇妙,我从此就喜欢上了数学这个学科,高考分数也非常理想。我相信,新课标的实行,让教师不再是“填鸭式”的教学方式,通过运用新技术来调动学生的积极性,让学生爱上这门学科。

4.2案例二

在学习三角函数的时候,由于有很多的公式要背,我们教师就花了很长的时间编了一个顺口溜,让我们在课上背,不到半节课,几乎所有的同学都学会了,答题练习这一类型题目的时候也基本上都可以拿到满分。还有在学习椭圆的时候,教师给我们用一根绳子就把同学们对椭圆的基本认识解决了,把绳子两段固定在两个焦点上,用粉笔一画就出来一个椭圆。通过改变焦点距离和绳子长度,有很多不同的椭圆呈现出来。这样运用定义真实地体现在学生面前,让学生的印象非常深刻,对椭圆的认知也就更深,新课标的出现,让这种教学方式出现,让学生高效率地学到了知识,并且更加深刻。

4.3案例三

美国著名心理学家罗伯特·加涅曾提出过一个想法,叫作“教学是为学习设计的”,他的想法让我们更深层次地理解到学习与教学之间的关系。教学是为学习而展开的,是为学习而服务的。所以在调动学生学习兴趣之后,应该根据学生需要什么,了解他们最想提出的问题,然后去引导学生自己主动去研究、交流、解决、总结问题所在,这样才能体现学生才是学习主体的特点,又不是我们旧教学“填鸭式”的模式。不能只是教师教的洒脱舒畅,精彩方便,要是教师在学生自主研究的时候提出适当有效的帮助,把课堂变成互相学习的地方。这也是我们新课标所要表达的,时间也证明这些想法是非常有效的。

结束语

旧的教学模式都是教师把别人家的研究成果强行的塞给学生,也就是填鸭式,这样的死记硬背,尤其是对数学问题,是没有效果的。新课标教学方式被提出,让死气沉沉的教室变得充满活力,起到更利于学生学习的效果,对推动高中数学教学具有深远意义。因此,具体的教学过程中,我们要注意培养学生的思维能力,提高学生的注意力,创造力,提高对教科书问题的研究,强化学生的综合素养。

参考文献

- [1]朱勤荣.浅析新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J].素质教育论坛,2009(1):18-19.
- [2]马林勇.提高高中生数学课堂参与度之我见[J].语数外学习(高中数学教学),2014(4):39.