

创设情境对高中数学教学的积极影响

吕新丽

(山西省吕梁市临县高级中学 山西 吕梁 033200)

[摘要] 高中阶段,数学作为一门综合性略强,具有一定难度的学科,其重要性不言而喻。数学学科对于培养学生数学实践能力,以及对于数感培养上具有不可或缺的作用。然而数学学科实践性较强,使得学生在面对书本知识时会感到些许的抽象性,这无疑加大了数学学科学习的难度,为了提高高中数学课堂教学效率,合理地运用情境创设的教学手法具有重要意义。鉴于此,本文主要分析探讨了创设情境对高中数学教学的积极影响情况,以供参阅。

[关键词] 创设情境;高中数学;教学;影响

引言

高中数学具有较强的逻辑性、抽象性,单纯的依靠课本的讲解,学生并不能深刻全面的理解其中的多重内涵,这就造成学生在应用上存在一定的缺失,不能在解决数学问题时灵活地运用知识。然而情境教学的引入使课堂富有了情趣,极大的调动了学生的学习热情,拓宽了学生的思维,使学生积极主动的参与到对情境的思考、分析中来,从中发现问题、提出问题和解决问题,体验知识的形成过程,在思考和实践获得思维能力和创新能力的提升。

1 创设情境对高中数学教学的积极影响

情境教学是指教师在课堂教学中,有目的地创设和引进以形象为主体、具有一定情绪色彩的具体场景,让学生形成自己的特殊体验,进而有助于学生对教材的深入了解,促进学生心理的健康发展。在这一过程中,需要教师抓住学生的年龄特点和心理特点,对教材展开设计,合理规划教学内容。通过创设情境的教学方式将学生快速带入到相应情境中,高效完成教学任务。情境教学在高中数学教学中的应用,体现了较强的实用性。教师通过开展情境教学,让学生掌握了一定的学习能力,帮助其更好地解决生活以及学习中面临的数学问题,进而更好地实现了数学理论知识和实践应用间的有效联系,使学生做到学以致用。由于高中数学具有较强的逻辑思维,且内容十分抽象,而学生的学习能力具有差异性。这时教师就要在教学中采用创设情境的方法,给予学生直观体验,让学生能够在较短时间内掌握具体的数学知识。同时,教学情境的创设,为学生们提供了相互交流与学习的机会,让其在新的教学环境下充分发挥主观能动性,实现合作交流与自主学习的共同作用,提高学生的数学学习能力。另外,情境教学在高中数学教学中的应用,改善了原来沉闷的课堂气氛,不再采用教师系统灌输、学生被动接受的教学方式。让学生在学习过程中不断实现自身的创新与突破,逐渐提升其自主探究能力和综合素质。

2 创设情境在高中数学教学中的应用策略

2.1 创设生活情境

在高中数学教学中创设生活情境就是老师将学生的生活实际与抽象的数学知识相结合,可以是学生熟悉的课外活动、生活场景等,也可以是生活中的一些实物等,这样不仅可以使所学内容更加直观形象,还能帮助学生理解教材。例如,在学习《排列组合》时,老师可以联系学生的课外篮球活动来创设生活情境,我们班将有十名同学参加学校组织的篮球比赛,但是这十名同学每场比赛只能有五名参与,那么大家要结合排列组合的知识来思考我们班这十名同学出场参赛的方式有多少种。这样就将学生的生活内容与数学知识结合起来,通过具体的实例来学习排列组合,进而更好地帮助学生理解和掌握。

2.2 创设问题情境

问题,是学生探究的出发点。而数学学科的特点,也需要我们在解决生活问题中抽象出来知识。所以在设置问题情境的时候,我们应该从学生的兴趣点出发。毕竟,创设情境教学是为了

满足教学需求的,是为提升学生学习效率服务的。比方说在排列组合问题上,就应该利用学生比较感兴趣的篮球等体育运动或者较之常见的红绿灯等问题,通过不断变化的问题,让学生去思考排列的可能性。从学生常见的入手,培养学生的探究兴趣,对于提升学生学习数学的效率是相当重要的。同时,创设情境问题,能够更好地发挥教师的引导作用,让师生之间形成良好的互动,从而使教师在了解学生的需求之上开展更具有个性化的教学。

2.3 创设模型情境

高中数学知识蕴含的特性较多,学生的学习层次不一样,获得的心理感知就不一样。高中数学,从表面上来看,是比较乏味的,其所富含的美感也是冷峻的、严谨的。但是经过深层次的挖掘之后,便可以发现高中数学知识中所蕴含的神奇性和蕴藏的独特美感。教师在教学过程中可以依据数学知识自身的特性,创设一定的模型情境,让学生在直观形象中感知数学知识所蕴藏的美感,让学生学会欣赏数学的美。比如,在学习高中数学中函数图形的平移和旋转等知识时,教师便可以借助不同朝向的抛物线图像,让学生在直观图示感受中,发现抛物线图像平移的特点,进而掌握向量、坐标等知识。再比如,在学习立体几何相关知识时,教师也可以借助正方体、三棱锥、长方体等实物模型为学生创设具体的模型情境,让学生在实实在在的模型中认识几何体中的点线面交错情况,让学生在具象化的情境中更好地学习立体几何知识。

2.4 创设游戏情境

创设游戏情境在高中数学教学中的应用可以更好地寓教于乐,通过一些课堂小游戏就能够使学生深入的理解数学知识,或者是老师利用多媒体为学生展示一定的数学游戏,让学生进行思考,这样不仅可以丰富课堂教学形式,还能构建和谐和谐的师生关系,营造良好的教学氛围,使学生快乐的学习数学知识,提高教学的有效性。

结束语

综上所述,随着素质教育的不断深入,再加上高校教学体制改革与中学教学内容的不断融合,会有越来越多的创新的教学方法引用在教学实践中。创设情境教学方式的优势在于能够直观的表达信息内容,这对于锻炼学生的理解能力是有帮助的,其中产生的一些使用层面的瑕疵,是任课老师在教学中需要进一步磨合与提升的,不能因为有不足就混灭其对高中阶段数学学习的助力作用。学生需要引导,老师更需要配合,这样才能让创设情境教学方式在今后的高中数学教学中发挥更大的影响力和作用。

参考文献

- [1] 陈建花. 创设情境对高中数学教学的积极影响[J]. 课程教育研究. 2019(10)
- [2] 姜琳琳. 创设情境对高中数学教学的积极影响与分析[J]. 才智. 2019(01)
- [3] 谷敏. 浅论情境教学对高中数学教学的积极影响[J]. 数学学习与研究. 2019(07)