

谈初中数学教学课堂中的情境创设

◆周木芬

(普宁市梅塘镇溪南初级中学 515342)

摘要:初中是未成年人发展及其重要的一个阶段,研究初中数学教学的课堂情境创设问题对于强化学生接受知识的效率以及提高学生对于自我价值的认识都具有重要意义。通过分析课外和课内两个方面情境创设,试图寻找到结合初中数学知识结构特点来提升教学中对于数学教学情境创设的认识,也进一步加深对当下初中数学教学情境创设过于草率的反思。

关键词:情境案例;初中数学;研究

创设情景教学就是指在课堂教学任务进行的过程中,根据教学的内容,为了最大限度的让学生吸收和掌握,落实教学目标所设定的,并且适合学生主体进行自主学习的良好学习环境,综合利用多种教学手段营造一种轻松活跃的学习氛围,帮助学生对于知识、原理等进行探究,激发学生学习数学的兴趣的过程。情境创设教学是一种新型的教学模式,对初中数学教学课堂有一定的积极作用,在逐渐设计应用的过程中也得到了中学的认可。对初中数学课堂情境创设教学设计以及实践,能够完善传统教学模式中存在的不足,追求学以致用用的教学目标和理念,保证从根本上提升初中生的数学素养和能力,为了以后进一步学习奠定扎实的基础,同时,情境创设教学已然成为新课程课堂教学改革的重要组成部分。

1. 初中数学课堂教学中情境创设的意义

要想使初中数学课堂教学充满激情,不仅教师要保持积极认真的教学态度,还需要调动学生的学习积极性,参与到数学课堂中。在初中数学课堂中创设情境,需要根据学生的实际情况,使数学学习内容更加具有感染力,活跃课堂氛围,使学生愉快地投入到学习中,激发学生的数学学习欲望。初中数学教师应善于发现学生的优点,激发学生的潜能,帮助学生树立信心,使学生的自主学习意识和能力逐步提升。通过情境创设,教师将不同学科之间的知识有效穿插,使学生在学习的过程中能够发现、分析、解决问题。在数学学习过程中,教师应注重学生学习情感的培养,在数学课堂教学中,要拓宽数学教学的范围以及内容,将生活实际融入到数学教学中,加强学生学习情感的培养,促进学生养成良好的学习态度,促进数学教学水平的全面提升。

2. 情境创设教学的有效设计及实践策略

2.1 创设实践情境

学校和老师应该重视实践教育活动在初中数学中的应用,老师通过引导学生进行思考、观察、讨论等,形成数学思维模型,调动学生学习数学的热情。在创设实践教学的过程中,老师在灌输数学知识的同时,也要加强学生数学实践动手能力,让学生能够将学到的数学理论知识和实践动手能力相互结合。

在数学教学的过程中,老师要留有一定的空间让学生自主进行观察和思考,对于教材中出现的抽象的数学公式、数学论证题等,可以让学生先进行观察,多观察,多思考,然后学生通过自己的观察思考,发现其中的奥秘,鼓励学生通过自己的思考来解决问题,培养学生钻研数学的兴趣,从根本上提高初中数学教学质量。同时,老师可以将班级内的学生以小组的形式划分,勇于对老师提出质疑,然后大家进行讨论,加强师生之间的互动交流,学生积极的表达自己的想法和问题,老师也能及时的了解学生的学习兴趣 and 掌握能力,从而合理的设置教学任务,提高初中数学课堂教学水平。

例如,在学习勾股定理的知识点时,老师可以先提出一个问题:两点之间什么最近?然后在黑板上画两个点,这样不仅能够吸引学生的注意力,还能够让学生在思考的过程中构建数学思维模型,然后老师将两个点之间相连,画出一个直角三角形,从而引出勾股定理的学习;同时,让学生自主的进行思考和推理,加深对勾股定理的印象,有了初期的思考的这个过程,在加上老师的引导作用,能够帮助学生更好的进行学习,这样比传统的教学模式能够更好的活跃数学课堂氛围。

2.2 创设故事情境

初中阶段的学生年纪都不大,他们对故事的兴趣比较浓厚。因此,在初中数学教学中,教师可以利用故事创设教学情境,改变枯燥沉闷的课堂氛围,激发学生的学习兴趣,使学生在短时间内就能够集中注意力,积极参与到数学学习中,实现良好的数学教学效果。

例如,在学习有理数加法的问题时,教师就可以通过讲故事的形式进行数学教学。在大森林里,两只小猴子在愉快地玩耍,他们在森林里看到了一棵苹果树,于是,快速地向树上爬去,其中一只小猴子先爬了5米,然后又爬了2米摘到了苹果,另一只小猴子先爬了4米,一不小心又滑下去了1.3米,结果晚了一步。这时,教师提出问题,同学们计算一下两只小猴子分别爬了多少米,另外一只小猴子还需要爬多少米才能够摘到苹果?。提出问题后,学生们踊跃地谈论,在教师的指导下掌握了有理数的加法问题。通过故事情境的创设,学生的数学学习兴趣会更加高涨,愿意参与到学习活动中,进而促进数学课堂教学效果的顺利实现。

2.3 采用游戏方法,创设游戏情境

初中生虽然性格、年龄、心智逐渐成熟,但游戏心理仍较强,教师要充分理解学生的这种心理,将教学与游戏兼容,让学生从学习中体会到快乐。因此,教师在教学中要积极设计游戏活动,尽量让所有学生都能参与其中,寓学于乐,这样能更有效地激发学生对于学习数学知识的兴趣。创设游戏情境时,要注意游戏设计的有效性和针对性,教师要做好引导,不能让学生过度融入游戏,而忽视数学学习。在游戏环节的设定上,要注意创设游戏的目的是为了辅助教学,因此要注意游戏时间的控制,既让学生在在游戏中获得新知识,又让学生在获得快乐。

2.4 情境的创设要贴近学生生活

华裔诺贝尔物理获奖者崔琦先生说过:“喜欢好奇心比什么都重要。”所以,数学教学活动应该成为喜欢和好奇心的源泉。因此数学教学活动要从学生的生活经验开始,让教学的背景包含在学生熟悉的事物和具体情境之中,如果情境与现实生活脱离,就难以达到它预期的效果。

例如,在教学《结识抛物线》导入时,教师通过谈话告诉学生:“颐和园的十七孔桥是什么形状?”请学生画出来。学生的答案有两种:一种是自由曲线,一种是类似抛物线但学生说不上名称。为什么会出现这两种情况呢?细细分析,问题出在情境的创设上,学生没见过“颐和园的十七孔桥”,因此学生的生活事实与数学问题不够贴近,生活事实支撑不起抛物线这一数学问题。因此,创设情境必须源自学生熟悉的生活。

2.5 创设竞争情境

对于初中学生争强好胜的特点加以利用,可以转变成学生学习数学的动力,促进课堂上学生整体的协调发展,同时老师可以定期的组织比赛等形式,对速度、解题思路方法等方面进行竞争,不仅可以增强学生竞争意识,还能加深对数学理论知识的运用。展开相关的比赛活动,可以提高学生的竞争意识,强化学生心理素质,为了更好的适应社会快速发展的节奏。

同时通过小组形式进行竞争类的比赛,还能增强学生团队协作意识,激发初中生的好胜心,在协作的过程中加强学生和生之间的交流,对于各个小组的解题方法、思路进行借鉴学习;通过创设竞争讨论的教学情境,也能加强老师和学生之间的交流互动,让老师及时掌握学生的学习特点和方向,及时的创新教学模式和方法,及时的对教材中的难点、要点进行拓展等相关训练,为学会高中的数学学习奠定扎实的理论基础。

结论

初中数学的情境教育是一种非常有效的教学方法。在初中数学教学中,结合学生学情、教材知识内容、结构体系,创设引学、导学的情境,让学生体验在体验中思考,在实践中收获,注重重“学”胜于重“教”,重“能”胜于重“知”,教学同步,知能并行,让学生想学、学会、会学、乐学,成为独立思考和独立行动的人,这也是情境教育的最终目的所在。

参考文献:

- [1]陈凤文. 初中数学课堂教学中情境创设初探[J]. 课程教育研究, 2015, 78(8):24-24.
- [2]钟君. 新课标下初中数学情境教学与教学情境创设的研究[D]. 浙江师范大学, 2007.
- [3]冯永美. 初中数学教学情境化设计的实践研究[D]. 河北师范大学, 2008.
- [4]陈海燕. 情境视野下的初中数学教学设计实践与探索[J]. 理科考试研究, 2015, 22(8):48.