

初中数学情景教学应用研究

李庆帅

(江西省上饶市鄱阳县古南初级中学 江西 上饶 333139)

[摘要] 数学体系之中,初中数学属于一个重要环节,同时也是初中课程当中一个重要部分。但是,初中数学拥有很强抽象性以及逻辑性,致使不少学生都在学习期间遇到困难。对于此,数学教师可对相应教学情景进行设计,这样能够对抽象知识进行直观化、形象化以及生动化,进而对初中生的积极性进行有效激发,让初中生对抽象知识进行直观理解,以此来降低其学习以及理解难度,并且促使教学质量进行有效提高。由此可见,在数学课堂之上对教学情景进行巧妙设计非常必要。

[关键词] 初中数学;情景教学;应用策略

新课改的推进使情景教学法广泛应用于初中数学教学中,情景教学法符合初中数学学科特点,与学生的思维发展水平相适应。情境教学法是在课堂上将学生置于知识情境中,在体现学生主体地位的基础上提高数学教学效果。本文主要在分析情景教学法在初中数学中应用意义的基础上对情景教学法的具体应用进行探讨,以提高学生数学学习效果。

一、实物教学

情景课堂的创设主要是根据具体的课程任务和课程要求,在符合学生心理接受的基础上进行场景设计,将现实中场景、事件或者物体运用到课堂上,让学生在真实、形象的课堂还原情境中更好地接受和吸收知识。例如,在北师大版初中数学一年级课本中要求学习“代数”。由于一年级学生刚从小学数字转化为代数,对于数字的概念比较模糊,对于加减法的概念更是难以掌握。针对这种情况,教师可以在课堂上运用实物演示,比如拿出10颗豆子,给某个学生5颗,然后让学生算算自己还有几颗。之后,再从这位学生那里拿回2颗豆子,再让学生算算自己还有几颗豆子。学生在根据教师豆子增减的直观表现下,更加形象地了解代数概念就是事物增多、变少的情况描述。当学生对基本概念有所了解,教师再引导学生用手指头、铅笔、本子等实物模拟计算简单的数学加减题,具体化数学运算的基本概念。

二、问题引入

教师应预设问题,引发学生思考。老师不是单纯的知识传授者,也不是教学活动的主导者,而是在课堂教学中,起到一个引导的作用,引领学生自己发现问题,解决问题。兴趣是最好的老师,在初中数学教学中,如何提起学生听课的兴趣,教师起着至关重要的作用,在课的开头设置问题情境,往往有着事半功倍的效果。引导学生围绕问题展开讨论,使每位学生能够充分融入课堂,从而可以实现最初设想的教学效果。比如在讲授三角形内切圆知识时,我创设了一个情境:“王师傅拿了一块三角形铁皮,不想浪费材料,又想裁出一个最大的圆,他该怎么做呢?”然后发给每个学生一个大小相同的三角形,让他们动手操作。看到同学们苦思冥想,找不到办法时,我抓住时机,开始引入课题,学生们带着强烈的求知欲开始认真听讲,课后每个学生都顺利地做出了内切圆。在数学课上,老师合理营造问题情境,能够使教学效果显著。学生带着未解决的问题听讲,学习目标明确,兴趣浓厚,学习氛围好,可以让学学生积极主动地参与到教学探究活动中来,同时也锻炼了每个同学的动手能力。

三、联系生活

实际上,教学以及数学都是源自现实生活的。而在初中时期的数学课堂之上,教师可借助一些生活问题来设置相应的教学情景,调动学生已有的生活经验,引导学生借助数学知识对生活问题加以解决,从而提高学生的知识运用能力。比如,在对“方程应用题”有关内容进行讲授期间,数学教师便可设计相应的生活情景,如:十一期间,永辉超市与大润发超市一同展开促销活动,

其中,永辉超市采用的是全场7折这种促销方式,而大润发超市采用的是满200立减100元的优惠促销手段。如今,小明妈妈要去超市购物,去哪家超市购物比较合适?其实,这个问题乃是现实生活当中常见的一种场景,数学教师通过设置这样的生活情景,可以帮助学生对所学知识进行运用,并且还能对其学习方面的主动性以及积极性进行有效激发,提升其在实际生活当中对数学知识进行运用的意识。本质上,数学这一学科是从生产生活实践中总结形成的,所包含的公式、定理等也都是对生产生活中数学应用的抽象概括,因此,在信息情景创设过程中,教师要注意引导学生对抽象信息的“还原”,使其重新置于生活应用层面,实现“形象化”的转化。

四、通过实验

初中数学教学中的实验教学是学生获取知识的一个重要渠道,实验不仅具有探索性、可操作性,还真实可靠,既能让学生动手动脑,又能使学生对知识印象深刻。这样的情境教学也可以贯穿教学始终。数学是一门抽象的科目,很多时候由于学生无法很好地理解一些抽象的知识,从而对学习数学造成阻碍。通过创设实物、展示情境,可以帮助学生将抽象的思维具体化,从而使学生产生深刻的认识和理解。在讲授概率的过程中用样本估计总体时,我拿了大小一样的红豆与绿豆若干颗,告诉学生口袋中有50颗绿豆,若干颗红豆,不能将豆子倒出来数,提问谁能帮我估计口袋中红豆的颗数?学生们七嘴八舌地讨论起来。教师要与学生一起分析每种方法的可行性,然后引导学生引用样本去估计总体。我将全班同学分成若干小组,并且选出小组长与统计员,学生在课堂上不是单纯的学习知识,而是变成了社会其中的一个角色,大家快速明白自己的分工与任务,组长组织讨论实验过程,统计员收集并整理数据,通过实验操作找到解决的方法,从而锻炼了学生的组织能力、协调能力以及自主学习能力。让学生在解决问题的过程中体会数学知识的实用性,学生可以尽情享受探究的乐趣以及学到知识的成就感,从而更大程度地激发学生学习的动机。

结语:

初中数学课堂教学中的情景创设符合新形势下新课标的发展要求,是适应初中生年龄阶段和思维能力发展的需要,有利于初中生对知识点的理解和记忆,并能激发学生的学习积极性和探索精神,调动学习热情。传统“灌输式”的教学模式已无法满足当前初中教学的需求,而初中数学课堂的情景创设,不仅能够真正贯彻“以学生为本”的理念,还能使学生完成从“要我学”向“我要学”的转变,培养了学生的主动参与意识,使教学真正达到事半功倍的效果。

参考文献:

- [1]王秀娟.初中数学情境教学策略[J].中学生数理化(教与学),2018(3).
- [2]谢海灵.初中数学情景教学的探讨[J].考试周刊,2018(46):94-94.