

基于核心素养下初中数学趣味课堂构建方法

贾海霞

(山西省沁水县示范初级中学 山西 沁水 048200)

[摘要]在新课改下的初中数学教学中,为了培养学生的核心素养,应转变教育教学理念,注重结合初中生身心发展规律及数学学科特点,改进教学方式方法,灵活运用多种教学手段,整合生活中的资源,利用直观、生动、形象的手段,增强教学的趣味性,充分激发学生的学习兴趣,调动学生学习的积极性和主动性,为构建趣味性数学课堂打下良好基础。

[关键词]核心素养;初中数学;趣味课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1045

一、运用信息技术,增强学生的学习兴趣

初中生正处于形象思维快速发展的阶段,他们对直观形象的事物更容易感兴趣。计算机信息技术的视频能呈现画面,加上逼真的音响效果,可以构建生动形象的情境,给学生的视觉听觉等感官系统带来强烈地刺激,从而增强数学教学的趣味性,以此激发兴趣,让学生兴致勃勃地投入到数学学习中。如在教学“直线与圆的位置关系”时,为了直观地给学生展示两者的位置关系,从而快速抓住学生眼球,激发学生的浓厚兴趣,教师可以借助动画展示给学生,让抽象的数学变得直观形象,降低学生认识和理解难度,这种方式比讲解的效果要好许多。又如在教学“轴对称图形”时,如果采取传统的讲解法,是很难讲清楚的,学生也不容易听懂。因此,教师应该充分发挥多媒体作用,将各种色彩的轴对称图形如树叶、蜻蜓、蝴蝶、古建筑等直观地展示给学生。学生通过大屏幕能够直接发现这些图形的共同之处,然后,再让学生试着找出对称轴。在多媒体构建的数学情境中,能够极大增强教学的直观性,让抽象的数学直观化,增强对学生的吸引力,有效降低数学的学习难度,培养学生的数学抽象、逻辑推理等核心数学素养。因此,很然受学生青睐,是构建趣味数学课堂的有效方法之一。

二、运用富有趣味性的故事,激发学生的学习动力

当一个人的心理需求能够得到满足时,就会产生比较强大的内生动力。政治青少年时期的初中生大多比较喜欢听故事。因此,教师应利用富有趣味性的故事,诱导学生的学习动力,增强教学的趣味性,从而激活学生学习数学的内生动力。教师应该多鼓励,少批评,多宽容,让其增强自信,保持快乐学习的良好心态,再想一想自己读书的目的是什么,理想是什么等等,而数学对自己实现理想有什么影响,从而让学生从内心认识到学习数学的重要性和必要性,以此增强学生学习数学的内生动力。

三、以问题为导向,激发学生的好奇心和求知欲

按照心理学有关原理,人都具有好奇心。特别是青春年少阶段的初中生,他们对很多事物都容易产生好奇心,总是想一探究究竟。设置悬念就是以问题为导向,激发学生的好奇心和求知欲,引导学生在问题的导向下积极探索,触发求知动机,从而激发兴趣,激活思维,提高学习效率。教师可以借助比较新奇的事物设置悬念,创设问题情境,让学生学会质疑,在疑惑中探索,在探索中学习。值得注意的是,悬念的关键在于能够抓住矛盾点,让学生的认知产生冲突,学生为了解决这一冲突,这一就会产生强烈的求知欲。

四、开展实践活动,激发学生探索兴趣

初中生活泼好动、爱玩好耍。教师可以根据这一特点,创新方式方法,引导学生积极开展实践探究,让学生的多个感官一起参与,在亲身体验中感受到学习数学的快乐,从而激发学生的学习兴趣。如在教学“认识三角形”时,让学生拿出自己课前准备的埃菲尔铁塔、帆船、金字塔等三角形图案,并请学生用铅笔将每个图案的三角形标注出来。然后,请学生说出生活中常见的三角形。如红领巾、三角板、三角旗。教师让学生

从现实中将三角形图案抽象出来,符合学生思维发展从形象到抽象的过程。通过从生活中寻找数学,能够让学生进一步认识到数学与生活的关系。在此基础上,请学生画出三个不同的三角形,与同桌讨论如何表示这些三角形,以此引导学生归纳三角形的概念、特点等。在此基础上,开展数学操作实验。让学生拿出准备好的长度分别为3厘米、4厘米、5厘米、6厘米和7厘米的小木棒,然后任意拿出3根小木棒,并在表格上将三根木棒的长度及是否能组成三角形的情况详细记录下来。同时,注重学生进行讨论:三条小木棒长度在什么情况下可以组成三角形,在什么情况下不能组成三角形,你从中发现了三角形三条边长度之间有什么关系?通过此活动,让学生从动手操作中探究发现三角形三条边长度之间的关系。同时,能够培养学生的直观想象、逻辑推理、数学建模等核心素养。

五、开展合作学习,提高学生学习的乐趣

小组合作学习能够充分体现学生的主体地位,让每个学生都参与其中,通过相互合作、相互交流、相互启发、相互促进,实现资源共享,因此,很受师生欢迎。在初中数学教学中,教师应充分发挥合作学习的优势。在预习环节,让学生以小组为单位进行预习,通过小组内的分工与合作,完成预习任务。在课堂教学中,针对具有一定难度的问题,开展小组合作探究,用集体的智慧攻坚克难。小组内每个学生根据各自所长负责所承担的任务,通过共同协作,高质高效完成数学学习任务。

六、引入生活元素,提高学生学习的信心

在初中数学教学中,教师将生活元素整合数学资源中,能够让学生感到亲切和熟悉,让学生感受到数学的实用价值,从而激发学生学习的数学的热情,有利于发挥学生学习的积极性和主动性,发掘其数学潜能。初中数学具有较强的抽象性,而初中生的抽象思维正处于初级发展阶段,因此在学习和理解抽象的数学知识时存在较大的难度。因此,教师借助生活中的数学资源,设置生活情境,让学生依托生活中直观形象的事物,凭借已有的生活经验来认识和理解数学知识,可以激发学生的学习兴趣,且能够降低学习数学的难度,从而有利于增强学生学好数学的信心。

结束语

综上所述,初中数学课堂教学质量的高低取决于数学教师的教学方法。这就给初中数学教师指明了教学的方向。采用何种教学手段提高初中生的学习兴趣变成了初中数学教师需要探索的问题。教学实践表明,学生如果对数学知识充满好奇心,对学会知识有自信心,那么他们就会总是主动积极、心情愉快地进行学习。因此,在数学课堂教学中,我们应该精心设计课堂教学,激发学生的兴趣。

参考文献

- [1]王婕.核心素养下的初中数学教学探究[J].学园,2020,13(22):42-43.
- [2]朱燕.核心素养视角下初中数学趣味课堂构建策略[J].中学生数理化(教与学),2020(06):13.