

差异化教学在初中数学教学中的运用探讨

周欢欢

(湖南省耒阳市鹿峰学校 湖南 耒阳 421800)

[摘要]数学是一门逻辑思维很强的学科,对学好物理、化学具有重要的奠基作用。初中数学教师要改革创新教学模式,在初中数学教学中运用差异化的教学模式,根据学生的学习能力实施具体的教学方法,缩短学生之间的差距,有效提升初中数学教学质量和效率。

[关键词]初中数学;差异化教学;运用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.1416

初中数学中有很多公式很难理解和运用,需要教师在教学实践中不断探索有效的教学方法,而差异化教学方法的应用,能起到良好的教学成效。

一、初中数学有效教学所面临的问题

(一) 教学内容晦涩难懂,未能与实际相联系

有些数学课程内容可能是学生在生活中很少遇见的内容,教师将这些概念与公式生硬地灌输给学生,不仅无法实现学生对这些数学知识的有效接收,还会使学生对数学学习产生恐惧和排斥心理,丧失学习兴趣,阻碍初中数学有效教学的实现。例如,在人教版数学七年级下册“无理数”的教学中,这一问题就十分明显。由于学生在生活中很少接触到无理数,教师在讲解“无理数”概念的环节就花费了很多时间,导致课堂教学停滞不前。教师单纯地讲解无理数的概念,会使学生对这一陌生概念只停留在了解的边缘。即便教师通过勾股定理展示三角形边与边的关系来讲解无理数的产生,使学生对无理数产生初步的认识和了解,学生也难以真正将无理数的知识内化,这将会对后面的学习造成困扰。概念讲解只是无理数教学中最基本的一点,教师只有将无理数相关概念融入生活,使学生能够将其与身边的具体事件联系起来,才能使學生真正将无理数概念内化为自己的知识。

(二) 缺乏纪律监督,学习氛围散漫

数学是一门严谨性很高的学科,数学中许多概念和方法较难与生活实际相联系,要想真正掌握数学相关概念,学生应在数学学习过程中保持注意力的绝对集中,紧跟教师的教学节奏。这要求教师注重数学课堂教学的纪律性,保证学生集中注意力听讲,并在课堂中注入活力,使学生保持对数学课程的浓厚兴趣与持久的专注力。例如,数学九年级上册“二次函数”章节中的“二次函数”这一概念较为复杂,学习难度较高,教师如果在讲解“二次函数”概念和对其类型进行归纳时不注重课堂纪律的维持,没有营造积极的教学氛围,就会导致“二次函数”的教学有效性较低,学生难以真正掌握“二次函数”的相关知识。

二、差异化教学在初中数学教学中的运用

(一) 根据差异制订计划

所有的教学活动都需要围绕一定的教学目标开展,但是因为学生之间的个体差异导致教学目标的达成之路坎坷艰辛。教师不能因此就放弃那些暂时处于落后位置的学生,而要积极采取更多的措施和方法来帮助这一部分学生不断提升自我能力。通过差异化教学,教师能够准确地发现学生的不足之处,并针对性进行综合评价和分析,为学生量身定制合适的学习目标、学习计划和教学方案。例如,在学生学

“二次函数”这部分知识时,教师根据每个类型学生接受能力的不同,对其采用合理的差异化教学模式。比如,教师发现C类学生即使是比较简单的基础运算题都会出错,这时就要停止讲授新课,否则会造成这部分学生与其他学生的差距越来越大。此时,教师必须先解决这部分学生基础运算的问题,引导学生重新复习一遍一次函数的相关内容,并熟练掌握其中的规律,然后再开展进一步的学习。而B类学生对一次函数和二次函数的定义和图像都有一定程度的了解,也可以根据条件列出二次函数的解析式,教师对于这部分学生就需要启发其主动思考并进一步分析问题,了解函数的特殊点,加深对函数表示方法的学习。对于A类学生,他们对函数的特殊点及三种表示方法都已经能够自由运用了,教师需要结合图形和应用数进一步提升他们分析和解决问题的能力,并培养其利用二次函数解决较难、较复杂实际问题的能力。总之,对于不同类型的学生,教师要有不同的教学目标和方

(二) 依据差异灵活教学

有些教龄长的教师,因受传统教学理念影响较深,虽然具有丰富的教学经验,学识渊博,但是教学方法单一,教学课堂枯燥无味,导致学生提不起学习兴趣,教学效率不高。通过教学改革和尝试发现,利用差异化的教学模式,采用灵活多样的教学手法,可以有效缩短学生间的差距。教师要科学合理地分配帮扶小组,并以小组为单位展开讨论、竞赛等活动,通过这样的教学手段不但能够优化课堂教学质量,还能有效提升教学效率。

结束语

综上所述,差异化教学在初中数学教学中的应用能够更好地提高学生的学习成绩。通过差异化教学,激发学生的学习积极性,缩短学生间的差距,使学生发现学习的乐趣,获得成就感,从而积极主动地学习,不断进步,全面提升综合学习能力。

参考文献

- [1] 文华志. 差异化教学在初中数学教学中的运用探讨[J]. 速读学术场, 2018(4): 157.
- [2] 姜亚楠. 差异化教学在初中数学教学中的实践[J]. 好家长(教育前沿), 2020(4): 67.
- [3] 吴章慧. 分析差异化教学在初中数学教学中的运用[J]. 中学教育, 2019(11): 138.