

初中数学学困生运算能力提升策略

吴键

(思南县文家店中学 贵州 思南 565114)

[摘要]运算是初中数学教育中的重要内容,随着新课改革的不断推进,广大教师逐渐重视起学生对数学知识的综合运用能力,并逐渐加强对学困生运算能力的培养。基于初中数学学困生较多的情况,数学教师应针对培养学困生的运算能力进行教学策略的整合。

[关键词]初中数学;学困生;运算能力;建议

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.1313

一、关于提高初中数学学困生运算能力的理论基础

(一) 数学学困生

“数学学困生”是指学生在学习的过程中,由于自身原因所导致的各种错误。主要包括:①对知识理解不清。②基础知识差。③对数学学习兴趣低下,缺乏自信心。主要表现为学生在做题时往往不重视计算过程中的运算方法和公式、定理之间相互转换原则等知识点;还有些学生则会把自己认为是错误答案视为失败品或是没有掌握到如何运用学过概念及结论进行解题等,这些问题都说明了数学学习存在很大困难,因此,教师应该加强对这类学生的教育管理力度并及时给予帮助。

(二) 运算能力

运算能力是指学生在数学学习中,通过运用各种计算方法,掌握正确的解题思路,熟练地应用所学知识解决问题。它是学生数学学习的核心内容,也是最基本、最有难度的部分。运算能力的主要表现形式为:在做题时,通过运用多种计算方法,使学生能正确地、有效地利用各种算法,并对这些算出结果进行准确分析与判断,要求学生能准确、有效地利用各种算法进行解题。

二、初中数学学困生的成因

(一) 学生缺乏学习兴趣

很多学生在初中阶段都会经历叛逆期,部分学生常常因好奇外面世界的事物而无心进行学习,甚至有些学生认为来学校上课对自己的人生根本没有意义,在学习过程中,常常属于被动地位,只有在教师的不断催促下才会学习,缺少自主学习的积极性。另一方面,初中数学不同于小学数学,初中数学中的题目变难、课程数量增加,很多学生在数学学习中遇到挫折就会产生极大的压力,并且对数学课程产生抗拒的心理,在这种畏难情绪的推动下无法很好地进入学习状态,知识点越来越落下,逐渐对数学失去了学习兴趣。

(二) 学习方法不合理

一套合理的学习计划是影响学生学习效率的重要因素,有些学生虽然非常重视数学科目的学习,但是,在学习过程中,往往会出现数学运算能力差的状况。对于一些学困生来说,他们没有一套属于自己的合理的学习方法,在数学学习过程中只是一味地死记硬背,像一只乱撞的无头苍蝇一样看到哪里就学哪里,甚至不知道在数学板块中自己的弱势在哪里,在考试时依然无从下手进行解答。基于这种情况,学生应根据自身的特点和数学各个板块中的知识掌握程度制定一个合理的学习计划,在学习中找到规律,有效地提高自己的运算能力。

(三) 教师的忽视

很多教师由于受到传统教学观念的影响,常常将提高学生成绩、彰显自己的教学业绩作为主要教学目标。因此,教师会更加关注优秀学生的学习状况,往往会忽视一些学困生。还有一些教师对学困生的态度比较恶劣,甚至对学困生进行体罚等行为,严重打击了学生的学习积极性,使学生对教师产生厌恶、抵触的心理,在课堂学习过程中,无法正常地进行学习,导致学习成绩越来越低。因此,教师应充分发挥自己的引导作用,尊重学生的主体地位,为学生营造一个平等、轻松的课堂学习氛围。

三、提高初中数学学困生运算能力的有效措施

(一) 数学兴趣的培养

兴趣是影响学生学习效率的重要因素之一,学习兴趣能够激发学生自主学习的积极性,有利于提高学生的成绩。因此,教师要根据学生特点和学生运算能力的实际情况设计一套合理的教学方案,活跃课堂气氛,提高学生的学习兴趣,让学生在兴趣的推动下激发学习积极性。教师在培养学生运算能力的同时,不能只顾着让学生多做题增加知识量,还要注意提高学生的运算速度和运算准确率。教师应在数学课堂教学过程中,多多观察每个学生的学习状态,并且通过审查运算作业了解每个学生的运算能力,并根据学生的特点使用不同的教学方式。尤其在针对学困生的时候,要激发他们的学习兴趣,帮助他们提高数学运算能力。

(二) 加强基础知识的教学

能否提高学生的综合运算能力关键在于基础知识的掌握程度,因此在数学课堂教学过程中,教师应加强对基础知识的教学,让学生加深对基础知识的了解,在进行运算时能够灵活地运用所学知识。教师在培养学生运算能力的过程中,要充分发挥自己的引导作用,利用学习导入法,重点讲解知识的形成途径,让学生了解运算公式的推导过程,改变以往的“填鸭式”教学方式,提高学生的思维能力和自主学习能力。

(三) 加强简化运算能力的培养

初中数学运算题相对复杂,学生面对一大堆的运算题常常无从下手,并且很容易算错,无论练习多少运算题也无法提高准确率和速度。基于这一点,教师应该注意让学生结合以前学过的知识使复杂的运算题变得简单化,不仅可以提高学生的综合运用能力,还可以提高学生做题的速度和准确率。

(四) 转变教学观念,提高教师素养

在教学过程中,教师应充分了解学困生的特征和学习需求,转变传统观念。①要尊重学生个性差异。每个人都有其自身不同的性格特点、兴趣爱好,在解决问题方式等方面个体差异性较大,因此应该认识到每一个学生都是独特而独立的个体,所以教师在教学中应当充分考虑学困生的特殊情况和需求进行针对性教育,提高教学质量。②要以学生为主体,尊重他们的学习自主性。教师应充分了解学困生,鼓励其表达对数学知识方面的困惑,同时应在教学中多给他们一些锻炼空间,让他们能够自己发现问题、分析问题以及解决问题等,如此一来,可以使教师从繁重复杂又枯燥乏味地讲解转向关注学生并给予相应反馈信息,从而提高师生关系交流与互动水平。③要以师为先导,加强教学实践,提高教师自身的教学水平。

四、结语

总而言之,运算作为数学科目中的重要组成部分,其对学生开发智力、活跃思维、增强逻辑思考能力具有很大的帮助。但是,现如今很多初中生数学运算能力较差,严重拉低了数学成绩,面对这种状况教师应该结合实践教学经验转变教学策略,促进教学方式的转型与升级,提高学困生的数学运算能力,培养学生对所学知识的综合运用能力。

参考文献

[1] 崔巍.提高初中数学学困生运算能力的实践研究[J].科学咨询(科技·管理),2020(02):171.