

初中数学学困生转化策略

谭毅

(南江县第二中学 四川 巴中 635600)

【摘要】学困生问题在任何时期、任何阶段都是摆在每一个教师面前的严峻课题。作为初中数学教师,我们应该找出其原因所在,对症下药,帮助学生克服学习数学的恐惧和畏难心理,消除学习数学的厌倦情绪,坚定他们的学习决心和信心,循序渐进地培养学生学习数学的兴趣,改善和提高学困生学习数学的方法与技巧,从而达到数学教学的目的。

【关键词】初中数学教学;学困生转化;措施;策略

一、初中数学学困生的成因

(一)没有形成较好的数学认知结构。相比而言,初中数学教材结构的逻辑性、系统性更强。首先表现在教材知识的衔接上,其次还表现在掌握数学知识的技能技巧上。因此,如果学生对前面所学的内容达不到规定的要求,不能及时掌握知识,形成技能,就造成了连续学习过程中的薄弱环节,跟不上集体学习的进程,导致学习分化。

(二)数学能力不均衡

初中数学代数和几何在思维方向上存在一定的不同,而代数中的函数、方程、开方等计算方法也不一样,学生在学习时会出现知识掌握不均衡的现象,比如有的学生比较喜欢几何图形,在平面和立体图形思维方面能力较强,但是在函数方面的解题能力就较弱,有的学生则相反。而很多“学困生”都是这种情况,教师必须对每个学生的学习弱势都有全面的了解。

(三)双基不扎实。基本概念、定理模糊不清,不能用数学语言再现概念、公式、定理;不看课本,不能说明概念的体系,概念与概念之间联系不起来。

(四)学习态度不端正学习方法不科学。学生自学能力差,课堂缺少解题的积极性,教师布置的练习、作业,不复习不练习,抄袭应付了事,缺乏学习的主动性,不重视综合训练,缺乏竞争意识。

(五)思维方式与学习方法不能适应初中数学学习的要求。

初中生正处于直观形象思维为主向以抽象逻辑思维过渡的一个关键时期,而且学生个体差异较大,有的发展快一些,有的则慢一些,因此表现出数学学习接受能力的差异。除了年龄特征因素外,更重要的是教师没有把握学生的实际情况和新课标的要求去组织教学活动,指导学生掌握有效的学习方法,发展学生的抽象逻辑思维,而是把直观形象思维与抽象逻辑思维割裂开来,淡化直观形象思维对抽象逻辑思维的承托作用。

二、转化初中数学学困生的有效措施

(一)以生为本,开展分层教学

分层教学一方面确保班内所有学生能够掌握基础知识,学困生能够跟上教学进度,另一方面可以给学习能力较强的学生提供更多拔高性的学习内容。以“数的开方”教学为例,这部分知识有一定的难度,对于数学“学困生”而言掌握起来需要一定的时间,因此在教学时,教师可在练习题的设置上形成分层,确保一部分练习题都是基础性的题目,如4的算数平方根是什么?在2, 0, -23, 44.1中,有平方根的数是哪几个,分别指出;这类题目比较简单,学困生做起来可以巩固基础知识,还可以增强学习自信;而更有难度的题目可以让学生进行选做。

(二)定期测评,“一对一”难点突破

初中数学“学困生”有很多是在学习过程中因为跟不上进度才逐渐产生放弃心理的,因而教师需要对学习过程进行及时的关注和定期的测评,了解学生的学习情况,分析每个学生在学习过程中是在哪一知识点遇到了困难,然后再对学生学习“一对一”的指导和突破。例如有的学生在学习函数时遇到的困难比较多,教师可以在复习课中,重点组织函数的回顾性学习,并将一些疑难点专门拿出来进行总结。除此之外,教师还可以针对每个学生的实际情况,为每个学生制定额外的“重难点攻克计划”,给学生普及“木桶理论”,让“学困生”拿出一定的时间来强化自己弱项,从而提高自己的数学综合能力。

(三)加强对学生学习方法的指导

数学教师还应该加强对学生们学习方法的指导,数学学习是有一定的方法的,只有掌握了一定的数学学习方法,才能提高数学成绩。教师应教会学生如何预习、如何复习、如何学习重点、克服难点,巩固所学的知识。首先数学教师要教会学生养成预习的习惯,掌握预习的科学方法,在教师的指导下,根据教师布置好的预习任务,认真地完成预习,为上课打好基础。其次教师还应该教会学生正确的听课方法,在数学课堂中学生要把握好教师教学内容的重点和难点,按照老师讲课的逻辑顺序,一步一步深入到知识的内部结构中,要善于思考,勤于思考,善于提出问题,分析问题。

教师要鼓励学生大胆发表自己的看法,有不会的问题就要勇于向老师提问,在课后教师应该为学生做好总结,及时地复习,在课堂上应该为学生准备一些相应的练习题,使学生巩固所学的知识。教师准备的练习题应该具有总结性和代表性,不仅要准备一些基础题,也要准备一些拔高的题,使学生能够巩固所学的知识,能够举一反三,提高学习效率。教师还应该指导学生进行及时定期的复习,使学生养成善于复习的好习惯。总之,教师应该教授学生良好的学习方式,养成良好的学习习惯,善于总结,善于提问,善于复习。

(四)培养学生坚定的学习意志力

数学教师还应该培养学生坚定的学习意志力,帮助他们克服畏难情绪,坚定决心和信心。平时教师应该布置一些具有一定难度的学习任务,让学生在活动中锤炼坚强的意志力。经常对学生进行挫折教育,让学生们意识到挫折的重要性,正确地对待挫折,不能一遇到困难就退缩,逃避,要培养他们善于战胜困难、直面困难的坚强意志。在教学中,教师还可以为学生树立一些良好的学习榜样,使学生们按照榜样,激励自己,激发积极进取的情感。教师通过榜样的作用和示范的行为,可以激励、熏陶、影响学生的学习行为,可以为学生们列举古今中外著名数学家的奋斗事例来激励学生,使他们克服困难,励志成才。

(五)倡导小组合作学习

社会学家指出,最有益的社会互动发生在具有社会对称性的同伴之间,学生之间互相学习的作用远比教师教导的作用大的多,我们可以将学生分为不同的学习小组,使优生带动学困生,调动他们学习的积极性。同学们之间能够比较自由地进行交流,有些同学不好意思向老师问问题,但是愿意向同学请教,小组合作学习就可以为他们提供良好的学习机会。在小组学习中,学生之间增加了彼此交流和沟通的机会,互相帮助,活跃课堂的气氛,激发学生的思维,学生们可以畅所欲言,互相借鉴,拓展视野。学习合作小组可以安排一个数学成绩优良的学生作为组长,在他的带领下,组织组员们自主学习,同学之间可以相互讨论学习问题,交流学习心得。

总而言之,学困生在当前的初中数学教学中普遍存在。教师需要充分尊重学生的主体地位,以围绕着学生个性化能力的发展需求来制定教学策略,并为学生提供细致的指导,以增强学生的学习信心,提升学生的综合素养。

参考文献

[1]王瑞娟.小学数学学困生的成因及因材施教转化策略[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(01): 23.