

浅议初中数学学困生的成因与转化途径

马明军

宁夏吴忠市利通区高闸中心学校 宁夏 吴忠 751100

摘要:根据教育部发布的关于开展初中生作业、睡眠等五项管理督导,提出了加强中初中作业、睡眠、手机、读物、体质管理,这关系到学生的健康成长与全面发展,也是深入推进立德树人重要措施。在初中数学教学中,由于学生之间的学习基础、学习态度、家庭环境等各方面因素的差异,班级中存在着学优生、中等生、学困生,其中有效帮扶转化学困生是非常重要的课题。学困生的成因是多种多样的,教师应当先明确学困生的成因,之后探讨帮扶转化的有效策略,这样才能更好转化学困生。运用有针对性的帮扶转化措施,可以让学困生更好地进步,提高初中数学教育教学的成效。

关键词:初中数学;学困生成因;转化途径

在新课改下的初中数学教学中,教师仍然面临着学困生转化的难题。教育部新发布的五项管理要求从多个方面引入适合学困生认知与学习的资源,更好转化学困生,提高学生整体的数学水平。新时期的初中数学教学中,教师要有有效落实相关帮助转化举措,以便更好地转化学困生,提高教学效果,也为学生以后的学习打好基础。

一、初中数学学困生的主要成因

(一) 主观原因

第一,学习目的不明确,缺乏学习兴趣。很多学生的内心深处其实并不能理解学习数学的真正意义,所以他们自身的认知不清晰也导致他们无法端正自己的学习态度。更甚至,还有学生将数学学习当成一种负担,他们对数学毫无兴趣和积极性。所以,针对这类的主观因素,教师就应该注重学生学习兴趣的调动,要让他们明晰自身的学习目的,要明白学习数学是为了让自己变得更好,以此来激发他们强烈的求知欲。

第二,不能真正理解数学中的概念和定理。对数学中基本的概念和定理进行理解是学习数学的基础和前提,这也是学习数学中最为关键的一环。学生只有在数学学习中更加清晰地认知数学定理与概念,他们才能在接下来的数学学习中正确地运用概念与定理,才能丰富自身的数学认知,最终实现他们的有效转化。

第三,对自身失去学习的自信心与坚定性。针对初中阶段的学生,“攀比心”是他们这一年龄段最为显著的特征。因为他们的攀比心理比较重,并且这类学生其实很少在数学学习过程中获得成功,所以他们自然而然地认为自己不是学习的料,进而产生自卑心理,最终导致他们的心态失衡,丧失学习的自信心,并且在后续的实践中,也自甘堕落,不会主动探究,导致他们的学习困境越加深重。

(二) 客观原因

第一,家庭环境的影响。家庭是孩子的第一课堂,而父母也是孩子的第一任老师。所以说,家庭关系的融洽与否其实会对孩子的身心健康造成直接影响。而父母的引导也将影响学生在看待问题、对待问题的态度及方法上,最终也会影响他们的身心发展效能。很多数学学困生之所以存在,是因为家庭矛盾会让他们存在各种叛逆心理,而这种叛逆心理也直接反映在学习上,使得他们逐渐变成学困生。

第二,社会环境的影响。社会就是一个“大染缸”,而初中生并没有形成成熟的三观,所以他们很容易受到各种各样的影响。比如,网吧、游戏厅等一些不良因素也会浸染他们不成熟的心灵,最终使得他们受到不良社会因素的影响,分散学习数学的精力,最终导致他们贪玩、厌学,使得他们成为学困生。

第三,教师因素的影响。一些教师在日常的教学与管理中其实并不关注学生的实际需求,他们不注重保护学生弱小的心灵。面对一些学习成绩较低的学生犯错的时候,一些教师经常会挖苦、讽刺他们,久而久之,学生就会产生自卑心理以及敌对心理,甚至会在课堂上和教师产生冲突。所以,教师对学生的关注度其实也是影响学生成为学困生的重要因素。

第四,生理因素的影响。初中阶段的学生在生理上已经进入了青春期,而很多学生其实并不能正确地看待自己的身体发生的变化,以至于他们产生了烦恼。而这种烦恼与苦闷又不能得到正确引导与疏解,最终让他们产生一种紧张、焦虑不安的情绪。因此,也会直接影响学生的学习兴趣,会让他们无心学习,精力分散,最终导致他们变成学困生。

二、初中数学学困生的转化途径

(一) 关注学情,及时辅导补差

数学可以说是一门逻辑性很强的学科,并且数学知识点是比较枯燥、乏味的,学生学习起来其实也有一定的难度。而初中生的自制力并不是很强,他们极容易在上课的时候走神,最终出现“掉队”的情况,使得他们出现了各种数学学习困境。基于此,初中数学教师就应该面向全体学生,要关注每个学生的实际学习情况,比如,他们的学习态度、学习情绪、参与学习活动时的状态及情况等。如果发现学生存在学习态度不端正的情况,教师就要向他们发出暗示和警告,引导他们跟上教学进度,维持正常的课堂秩序。

在这一过程中,如果学生的学习兴趣比较淡薄,特别是学困生,他们不愿意参与学习活动的时候,教师就应该想尽办法去为他们创设更为良好的数学教学情境,采取多元化的教学方法,增加课堂教学的趣味性,最终对学困生进行及时指导,辅导补差,落实对他们的有效教育。例如,教师在《圆和圆的位置关系》时,这是一项实验探究类的教学内容,很多学困生对其并没有产生积极的兴趣。因此,在教学实践中,教师就应该注重激发学困生的学习兴趣,要充分利用多媒体技术,以动画演示的方式为学生呈现圆和圆之间的五种位置关系,以此来调动学生学习数学的兴趣与积极性。在这一过程中,教师应该切实关注学困生的学情,要从他们已有的经验出发,密切联系学生的生活实际,尝试让教学回归生活,进而减少学困生学习数学的疲惫感,让他们能够保持旺盛的精力,然后在课堂上和自己展开积极有效的互动,完成学习任务,达成教学目标。在后面展开课堂练习的时候,教师也应该关注学困生与普通学生之间存在的个体差异性。要针对他们的实际情况,分层设计课堂练习问题。如果这类学生存在成绩不够理想、练习不达标的情况,教师就要及时为他们辅导补课,予以纠正,尽可能地避免他们将这类知识

点变成学习困境。综上所述,初中数学教师就应该关注学困生的学情,要辅导补差,培养学生树立学习数学的自信心与能动性,启发他们的数学思维,避免他们出现厌学情绪,导致学习潜能受到影响。

(二) 营造数学学习环境,激发学习数学的兴趣

初中数学教师应该深刻明白学困生的转化是提高课堂教学质量的关键和重要举措,更是提升教师职业道德的基本要求。所以,初中数学教师应该采取有效的策略和措施,做好学困生的转化工作。基于此,教师就要发挥环境的育人作用,要为学生营造一种民主、轻松、愉悦的育人环境,从内在因素以及外在因素出发,对学生实施有效的引导,逐渐缩小学生之间存在的差距。在这一过程中,教师还应该注重各种先进教学手段的使用,要将实物教学、小组合作、学习活动与游戏等方式进行有机结合,甚至可以借助提问的方式引导学困生提出自己的质疑点,最终指导他们进行有效的分析,形成一个多项互动的层面,活跃课堂氛围。此外,教师应该注重拓展性的数学教学,教师可以结合学困生的实际情况,为他们设计一些综合实践活动,培养他们的数学意识与数学思维,让他们感受到生活中有数学,数学就在身边,最终激发他们学习数学的能动性与积极性。

例如,教师在教学《实际问题与二次函数》时,这一节的知识点其实是对学生综合运用所学知识解决实际问题能力的一个考查。因此,针对学困生来说,他们学习这一节的知识内容是存在极大障碍的。所以,教师在引导他们展开学习实践的时候,就要先带领他们回顾一次函数和二次函数的图像与性质,进一步深化他们的函数思想,然后引导他们初步分析问题的方法,确定增减性和最值。而学困生对变量超过两个的实际问题并不能熟练地运用知识去解决,那么教师就可以通过小组合作、提出问题的方式,引导他们层层递进,深化自身的数学知识认知。让这些学生在学习实践中进一步利用数学知识构建知识模型,增强解决问题的能力,最终也能让他们的知识与技能学习呈现螺旋式上升的规律。而教师通过这样一种循序渐进的方式,能够引导学困生深入自身的知识认知与理解,让他们的数学知识储备逐渐完善,帮助他们摆脱学习困境。

(三) 学习指导,做好课堂练习

第一,指导学生做好课前预习。在教学实践中,教师应该指导学困生做好课前预习工作,那么教师就要结合他们的实际情况,让他们进行自学,然后直接与文本进行对话。而学困生通过预习,也能对教材进行整体的感知,然后在教师的预习指导下,尝试建立知识之间的联系,在后续的课堂学习中也能跟上教师的脚步,和教师展开积极有效的互动,最终提升他们的学习效能。例如,教师在让学困生对《平方根》进行预习的时候,就应该充分借助多媒体技术,引导学生展开高质量的学习。借助多媒体技术引导形成的网上平台,让学生展开独立学习,提升他们的预习效率。在引导学生展开课前预习的时候,教师还应该将其与课本教材做有机结合,要让学困生以教材作为出发点,充分感知课本教材,然后和其他同学进行平等的交流与沟通,这样才能最大限度地提升学困生的课堂学习效率,实现他们的有效转化。

第二,指导学生学会听课。良好的听课方法和习惯是学生获得知识、提升学习效率的关键。因此,在落实学困生转化的过程中,教师就应该加强听课方法的指导,要让学困生认真听课,学会听课,提升他们的课堂学习效率与学习质量,落实他们的有效转化。例如,教师在教学《锐角三角函数》时,在指导学困生听课的时候,教师就应该针对他们的实际

情况,为他们提出具体的学习要求。比如,要明确锐角三角函数的引入及形成的过程,要明晰锐角三角函数的重点知识以及难点知识,要明确重难点知识的解剖过程等。在此基础上,教师还要让学困生尝试理清教师所讲述的例题解法的思路以及数学思想方法,针对一些基础性的数学知识点、数学练习题,教师也应该让他们多思、多想,尝试引导他们大胆说出自己的观点,然后记笔记,完成相关知识的综合、全面记录,为课后的复习提供方向与路径,最终提升他们的课堂学习效率与质量,落实他们的有效转化。

第三,指导学生复习,做好课堂练习。引导学生对知识进行复习是非常重要的,这也是让学困生摆脱学习困境的重要方法之一。因此,初中数学教师就应该关注复习指导,要做好课堂练习,对学生形成积极影响,提升他们的学习能动性。例如,教师在教学完《几何图形初步》之后,就需要学生对这些知识点进行总结与整理。基于此,教师就可以让学困生从以下三个方面着手展开分析。其一,要看书、看笔记、看习题。对于学困生来说,他们在复习的时候一定不能直接做题,而是要从基础的知识构建着手,去回顾所学的基本知识;其二,教师应该利用思维导图,为学困生列出这一单元的基本知识点,比如“几何图形”“直线、线段、射线”“角”等,以此延伸各个细小的知识点,让学困生形成联系;其三,教师要结合学困生的实际情况,有针对、有重点地为他们设计练习题,落实学困生的复习工作,最终实现他们的有效转化。

第四,指导学生养成良好的学习习惯。具备良好的学习习惯是实现学困生做有效转化的关键和前提,因此,在指导学困生掌握一些具体的学习方法后,教师就要关注他们良好学习习惯的培养。综上所述,教师从课前预习、课堂学习以及课后复习三个环节对学生做了指示,目的是要将更为科学的学习方式贯穿学困生学习的始终,让他们的学习过程更为丰富。要让他们在每一个环节中都养成善于思考的习惯。比如在课前预习的时候,就要基于现有的知识储备去展开思考。然后存在不懂的地方,就要做一个标记,在上课的时候认真听讲。如果上课的时候依旧听不懂的话,就可以在课后询问老师,保证自己没有疑问点。又比如,教师还应该让他们养成善做笔记的习惯。要让学生以更为科学的方法去记笔记,笔记的内容要展现学习的重点和难点,要展现自己在学习过程中的疑问点,这样才能让后续的笔记复习效果更佳,有利于实现他们的有效转化。

三、结语

综上所述,数学是初中阶段的一门重要学科,初中数学的高效学习离不开学生的数学学科核心素养。要想转化乡镇学校的数学学困生,教师就应从培养其数学学科核心素养入手,转变传统教学观念,加强师生互动,开展小组交流学习,从而更好地培养学生的数学思维,完成对学困生的转化工作。

参考文献:

- [1] 董敏.知己知彼 有的放矢——中学数学学困生的转化策略[J].甘肃教育,2020(13).
- [2] 梁璟.初中数学学习困难学生转化的行动研究[D].云南师范大学,2020(15).
- [3] 曾美露.改进数学教学做好转化差生的工作[J].数学教师,2012(07).
- [4] 徐育标.初中数学差生的主要特征与对策实验研究[J].中学数学教学,2013(13).