

小学数学学困生的转化策略

杨芸佳

(南宁师范大学, 广西 南宁 530299)

【摘要】在教育领域,小学数学学困生的转化问题备受关注。许多学生在小学阶段受各种原因影响数学成绩无法达到预期效果,这不仅不利于学生现阶段的学习,还可能阻扰他们未来的发展。因此采取有效的转化策略帮助小学数学学困生提高学习效果至关重要。笔者从学生、教师、家庭三个层面入手剖析小学数学学困生产生的原因并提出一系列有效的转化策略。

【关键词】小学数学;学困生;转化策略

《义务教育数学课程标准(2022年版)》提出“人人都能获得良好的数学教育,不同的人在数学上得到不同的发展,逐步形成适应终生发展需要的核心素养。”这一提法强调了素质教育下数学教育应面向全体学生,因此解决数学学困生转化问题十分关键。事实上,学困生问题有着悠久的历史,20世纪60年代,美国学者柯克率先提出学习困难这一概念,20世纪80年代,我国开始深入探究学困生问题。本文的“小学数学学困生”是指在小学数学学习中存在着学习困难,对数学的学习没有兴趣,缺乏必要的数学思维和反应能力等一类学生的统称^[1]。

一、小学数学学困生的成因

(一) 学生层面

1. 学习方法不当

有效的学习方法是掌握数学知识的有力保障。数学知识的抽象性与逻辑性很强,学习时不能完全依靠背诵和记忆,需要以理解为基础消化知识点并结合思考、总结加强对知识点的掌握。大部分小学数学学困生在学习方法上存在不当,导致他们在学习上常常事倍功半。

2. 数学学科知识复杂深奥

数学是一门逻辑性和抽象性较强的学科,需要学生具备较高的理解能力和思维能力,然而小学生理解和思维都比较狭隘,对抽象知识的理解往往停留在表层,导致基础知识掌握不够牢固。此外,数学知识之间的衔接性非常强,一旦某个学习环节出现问题,就容易影响后续的学习进程。这就导致小学生学习数学时很容易跟不上课堂节奏,长此以往就成了教师、家长、同学眼中的小学数学学困生。

3. 学习兴趣不浓

兴趣是最好的老师,足够的兴趣对小学生而言是学习一门学科的坚实基础。据调查显示,学习兴趣不

浓是导致小学数学学困生产生的原因之一。数学知识抽象性强,小学生尚未建立起相应的认知结构,学习数学概念时感到晦涩难懂,并且部分教师疏于引导,使学生没有机会将数学知识应用到实际情境中,导致他们认为数学是无用的,在学习的时候提不起兴趣,甚至会产生抵触情绪。

(二) 教师层面

1. 师生关系紧张

随着年级的升高,数学学习的内容越来越难,而学困生知识储备不足,转化难度也随之上升,教师积极应对仍不见起色。有的教师会产生挫败感降低对学困生的关注,有的教师会走入教育误区选择强硬手段和高压政策。而以上两种做法均会导致师生关系紧张,学困生产生抵触情绪和逆反心理,数学学习成绩每况愈下。

2. 教学方法滞后

由于数学知识难度较大,而课堂时间有限,为了确保学生能够掌握一定的数学知识,灌输式、填鸭式等教学方法仍占据主流。这就使得学生缺乏思考机会、丧失学习兴趣、无法跟上进度,成为学困生。此外部分教师忽视了对学情的研究,没有根据学生的具体情况制定教学策略,而是用统一的教学方式开展教学,统一的标准评价学生,这样“一刀切”的方式难以满足不同学生的需求,致使学生学习效果不佳。

(三) 家庭层面

家庭是孩子成长的摇篮,家长是孩子的启蒙老师,家庭教育存在问题小学数学学困生形成的外在因素之一。有的家长错误地认为将学生交给学校后就应由教师全权负责,对学生的关注和支持都不到位,严重影响了学生的学习与发展;有的家长过分关注学生的考试成绩,给学生带来了巨大的压力,可能引发他们对学习产生抵触情绪;有的家长的教育方式存在

问题，要么过于粗暴、要么过于溺爱，导致学生无法形成良好的习惯。

二、小学数学学困生的转化策略

（一）传授高效学习方法，提高学困生学习效率

学困生也是渴望取得好成绩的，但由于没有掌握高效的学习方法，常常陷入无效学习的图圈，久而久之就丧失了学习的积极性。由此可见，教师对学困生进行学习方法的指导是至关重要的。

例如，“最大公因数”这一概念比较抽象，且解决实际问题时需要扎实的基础知识和较好的运算能力，学困生学习起来有一定的困难，这就要求教师在教学过程重视学习方法的传授。首先，掌握因数的概念可以为学习最大公因数打下基础，但二者被安排在不同的单元，学生对旧知可能会有所遗忘，而学困生难以通过课上简短的旧知复习跟上节奏，因此需要教师指导学困生在课前运用圈点批注法认真预习新知识，发现新知识与已有知识的联系，为深入探究新知奠定基础。其次，学困生求解最大公因数的过程也是困难重重，需要教师在课堂上传授不同的方法给学困生，如列举法或短除法，并鼓励学困生积极思考，独立完成课堂练习，通过检查练习完成情况及时发现他们存在的问题，引导他们掌握适合自己的解题方法，帮助他们真正解决学习问题，逐渐脱离数学学习困境。此外，针对学困生在求解“最大公因数”时经常出现错误的情况，教师还可以指导学困生整理错题集，要求学生既整理错题，又总结正确的解题方法，引导学生查漏补缺，逐步实现对学困生的成功转化。

（二）化抽象为具体和直观，激发学困生学习兴趣

小学生年龄小，主观意识较弱，在教师的引导下才能将学习状态由被动转化为主动。这就要求教师化抽象为具体，以学生已有经验为立足点，引导学生运用生活经验解决实际问题，调动学生学习的积极性；化抽象为直观，将信息技术融入教学，利用多媒体直观地演示晦涩难懂的数学问题，帮助学生克服理解和思维上的局限性，提高学生对数学的兴趣。

例如，考虑到学困生基础知识薄弱，在教学《平行四边形和梯形》时应以学生生活经验为立足点并把多媒体资源与教学相结合，引导学困生实现自主探索，为学困生学习提供方法指引。首先，教师可从常见物品入手，让学困生认识并描述平行四边形和梯形的基本特征，并在此基础上引导学困生自行制作平行四边形和梯形模型。学困生通过描述和实践操作，能轻松掌握认识平面图形一般方法，还能锻炼语言表达能力和实际操作能力。其次，教师还可转变传统教学方式，使用动画演示辅助教学，对平行四边形和梯

形进行切割、移动、组合将其转换成长方形，直观地解释平行四边形和梯形的面积计算公式。学困生通过观察动画能更好地理解公式，还能感受到学习数学的乐趣，继而自觉地参与到数学学习中来。

（三）打破沟通壁垒，促进学困生学习进步

导致小学生数学成绩下滑的原因是多方面的，并且各个原因并不是相互独立的，它们可能相互交织、相互影响。为深入了解学困生的实际学习困难，教师需要与学困生建立亲密的关系，实现有效的沟通，通过沟通真正掌握学困生的学习薄弱之处，以“对症下药”为主要的教育原则，依据教学经验合理安排教学，尽量避免盲目教学，影响学困生转型进程。但由于完成各项学习任务时常常遇到困难，甚至受到同学的嘲笑、家长的埋怨、教师的批评，学困生往往自卑心理较强，拒绝与人沟通。因此为提高沟通的有效性，教师在与学困生沟通时要改变传统的沟通方式，沟通时尽可能做到了解需求、建立信任、激发兴趣、引发思考。

例如，教师在教学《混合运算》时，可尝试以“24点”为沟通的切入点，探究学困生学习困难的具体原因。教师在完成本单元课程内容的教学后组织学生参与24点小游戏，以计分的方式决出最后获胜者。教师通过游戏观察学生反应速度从而了解学生知识掌握情况，学生通过最终得分明确知识薄弱部分进而反思自身不足。游戏结束后，教师以采访的形式询问学生游戏过程中的具体困难，既不会让学生感受到压力也能掌握学生实际的学习困难。并据此针对性地设计家庭作业，如让不熟悉表内乘法的同学诵读九九乘法表，让不清楚运算顺序的同学默写四则运算口诀，通过适当的加练提升学困生的数学学习成绩。

（四）使用分层教学，增强学困生学习满足感

为了成功转化学困生，教师要遵循因材施教的原则，根据学生已有知识经验和水平实施差异化的分层教学，照顾不同学生的需求，这不仅能确保全体学生在原有基础上实现不同程度的提升，还能增强学困生的满足感和学习自信心，成功促进学困生的转化。

例如，《长方体与正方体》这一课知识点多且难度较大，计算表面积和体积时需要学生综合运用多个知识点，计算不规则物体的体积时需要学生具备较高的空间想象能力，这对学困生来说是一大挑战。在教学时，教师应尽可能地简化学困生的学习目标，要求他们认识长方体和正方体的特征及展开图，理解体积的含义并利用进率进行简单换算，掌握长方体和正方体的体积和表面积的计算方法。而对优生则提出更高的要求，让他们在此基础上解决一些实际

问题,亲身经历将实际问题抽象成数学模型的过程,在探索中积累数学思维的活动经验。此外,在设计作业时也要做到分层设计、弹性布置,将练习题分为基础题、拔高题、思考题,要求全班同学完成基础题,拔高题和思考题则供学有余力的学生选择性完成。

(五) 小组合作学习,提高学困生学习效果

在小学数学教学中运用合作学习具有许多积极作用。第一,生生互动是合作学习的主要形式,而这种形式会让学生感到更自在,有助于营造良好的学习氛围;第二,小学生由于家庭环境不同个体发展也是存在差异的,合作学习可以利用学生之间的差异拓宽学生的视野,有助于培养学生发散思维和批判思维;第三,学生在合作学习的过程中能清楚地认识到团结就是力量,有助于培养学生团队合作精神,提高学生适应社会的能力。教师应当遵循新课标的指导,积极运用小组合作学习法,为数学课堂注入新的活力。

例如,《运算定律》这一章的知识点难度不大但多而杂,想要很好的掌握则需要通过大量练习来巩固知识点、适当的总结来夯实知识点,因此在教学时可以通过结对帮扶的方式让学优生也参与到转化工作中来。首先,组建学习小组时,应遵循科学性原则,按照“组间同质、组内异质”的标准进行组建,以确保合作学习的功能得以充分发挥。其次,合作学习不是尖子生的舞台,每个学生都应该得到充分的关注。因此,教师教学时可出示两个对应的算式,让每个小组的学困生回答上述算式体现了哪一运算定律以检测学困生知识的掌握程度,再让组内的学优生对运算定律进行归类总结,让学困生的基础得到提升,学优生的知识得以巩固。再次,课堂时间有限,学困生还需在课下进行大量的练习,但教师想要照顾到每一个学困生是有难度的,此时学优生就可以从辅导书上找寻更多的题目给学困生练习,并以讨论的方式引导学困生修改错题,这一过程培养了学困生勇于思考、敢于发言的学习习惯,既实现了点对点的训练,还增进了学生之间的感情。

(六) 家校协同育人,促进学困生发展

陶行知说过:“要培养小学生,先培养幼稚生,更须培养婴儿,即须培养婴儿的母亲。”转化学困生一定要发挥家长的作用,家庭教育应与学校教育相配合,积极打造全员育人的教育模式,提高教育质量,保障学生的发展与成长。

教师应积极建立双向的家校沟通关系,实时共享学生的信息,加强对学困生基本情况的了解,为学困生的转化奠定坚实的基础。例如,在教学《多位数乘一位数》时,教学前,教师通过家校沟通了解到大部分学困生都有攒零花钱的习惯,每天会攒1块到10块

不等,教师便可以攒钱为导入激发学困生的学习兴趣。课堂上,由于各种原因,学困生可能难以完全沉浸于学习氛围中,导致对知识的理解不够深刻。就需要教师及时与家长沟通,通过探讨深究学生行为的原因,如学生性格内向、学生思维难以集中、教师未能充分发挥引导作用等,找准成因以便在教学中给予有效的关注。课后,请家长在空闲时进行家庭教育活动,向学困生出示教师准备的计算小卡片,请他们定时计算卡片上的算式并核对答案,当学困生进步时给予相应的奖励,退步时也要予以鼓励和肯定,让他们深切体会到学习数学的乐趣。相比于其他学生,学困生在认知、情感、行为等方面更容易遇到问题,这就要求教师在教学前、教学中、教学后给予更多的关注、花费更多的心思,日常应借助微信、电话等与家长分享教育心得,通过家校合作拓宽学困生学习空间,对学困生的学习态度、学习习惯、学习行为产生深远而持久的影响,促进学困生进步和成长。

总之,小学数学学困生的转化复杂且漫长。一方面教师不能有畏难情绪,要以正确的教育理念对待学困生,不放弃任何一个学困生,帮助他们树立学习信心,正确认识自我。另一方面教师和家长在学生的成长过程中扮演着重要的角色,只有双方密切合作、相互支持,才能更好地帮助学困生克服困难,实现全面发展。在人民不断追求高质量教育公平的新时代,国家倡导的素质教育是面向所有学生的,成功转化一个学困生比培养一个学优生更有意义,教师应尽全力使每一位学生都得到充分的发展,这是教育的使命,也是社会的责任。

参考文献:

- [1] 宋红霞,李航.关注小学数学学困生 促进教育深度公平[J].教育教学论坛,2021(15):51-54.
- [2] 何辉玉.关于小学数学学困生的思考[J].学生·成长指导,2022(17):12-14.
- [3] 万再华.心有阳光 学而不倦——小学数学学困生“学习倦怠”转化[J].数学学习与研究,2023(18):153-155.
- [4] 令录成.小学数学学困生的成因及帮扶转化策略分析[J].当代家庭教育,2022,(21):132-134.
- [5] 王文娟.探析家校共育下的小学数学学困生转化策略[J].当代家庭教育,2022,(20):13-15.
- [6] 周晓红.小学数学学困生引导与转化策略探究[J].智力,2023(17):52-55.

作者简介:杨芸佳(1998—),女,重庆人,在读硕士研究生,研究方向:小学教育数学方向。