

初中数学教学中后进生转化策略探究

彭 翔

贵州省盘州市普古乡中学 贵州 盘州 553522

摘 要: 新课标的颁布将学生的实践与思维能力的培养提到了非常重要的地位上,在新课标的背景下,数学课程学习的层次高度和学习难度都有所提升,后进生是数学课堂教学中容易出现的一个非常典型的问题,为了转化后进生,需要教师和学生共同努力。

关键词: 初中数学;后进生;转化策略

初中阶段的数学课程教学为了取得更好的教育教学效果,提升班级的整体教学效果,针对后进生的学习状态的转变是非常重要的一项工作,后进生的出现不仅会影响整个班级的学习氛围,对于班级的平均成绩也会产生一定的负面影响。对于后进生来讲,也容易引起其学习态度向消极方向转变。为后续学生数学课程的更进一步学习带来一定的困难和阻力。采取必要的措施实现后进生的转化和提升,是新课标要求下针对数学课程教学所需要重视的一个关键性问题。

一、初中数学教学中后进生的成因

学生从小学升入初中后,数学知识的难度又上升了一个高度,逻辑性也相应增强,老师课堂上对知识的讲解过于概念化教学速度过快,使得部分接受和适应能力相对较弱的学生在课堂上注意力难以高度集中,造成其对知识和基本概念的理解模糊不清,并在日常习题练习时无法准确运用知识点,长此以往使这部分学生学习数学的信心遭到挫败,失去了数学学习的兴趣。在初中数学的学习中,学生仅仅依靠老师的督促是无法提升成绩的,学生自主学习能力的强弱对学生成绩有着较大的影响,而后进生往往缺乏自主学习的能力,对家长和老师的督促学习依赖性较大,而且其本身对数学学习已经存在诸多问题,自主学习的效果相对较弱,此时让其自主学习不但会加深其对数学的厌恶,也会影响其学习的心态而养成不好的学习习惯。

二、后进生的数学课程学习状态及存在问题

(一) 学生的学习现状分析

从初中数学课程教学的整体情况分析,可知由于数学课程的教学难度较大,到了初中阶段的整体教学要求也有所提升,所以从宏观的课程教学体系的教学实施的角度上观察,数学课程本身在所有课程科目中属于教学实施难度较大的科目,教学效果也相对不容易取得。这实际上给后进生的产生造成了一定的不良影响,当学生遇到了更多的学习困难,并且得不到及时的引导和帮助时,往往容易产生懈怠心理从而使得数学课程的学习成绩出现持续的下滑,最终走入后进生的行列。

(二) 学习中遇到实际问题分析

1. 学生主观上缺乏参与学习的兴趣

由于数学课程内容的系统化特征明显,当学生在前期的基础学习阶段存在知识点认知和学习不清的问题时,后续针对一个类型的数学问题的更深层次的理解必然也会出现问题,当课堂教学阶段进入到更高的层次的学习时,学生会由于学习上存在一些实际困难,而在主观上对于相应的学习内容产

生恐惧的心理,参与课堂学习的积极性自然会受到影响,例如,在中学阶段的数学课程教学中,函数部分的知识是随着学习层次的提升在知识的深入性上逐步提高的知识内容,学生如果在初步的函数与集合的基础知识学习阶段没有打好基础,则后续的进一步学习必然会难度更大。

2. 一些长期积累的问题没有得到解决

对于后进生来讲,之所以数学课程学习的难度非常大,与其一些长期积累的数学问题没有得到有效的解决有直接的关系。虽然初中阶段的数学课程教学从形式和内容上都是以一个新的学习起点作为开端的,但后进生由于整体的数学课程学习基础差,一些长期积累的隐藏问题会对其初中阶段的课程学习带来学习思路和理解能力上的障碍,这种障碍是激发学生成为后进生的一个主要原因。

三、后进生转化的具体策略分析

(一) 帮助学生梳理知识点

在日常教学过程中老师应帮助学生进行数学教材知识大纲、公式、概念进行系统规划和分类,帮助学生明确学习内容。老师应合理规划教学重点难点,将容易混淆的概念进行区别分析,加强学生的理解和运用,比如在一元一次方程和二元一次方程的课程中,老师可以将两个课程统一系统的进行讲解:将一元一次方程 $80x+50=290$ 与二元一次方程 $80x+50y=290$ 做对比讲解,引导学生自主观察讨论两种方程式的异同之处,从而得出二元一次方程的基本概念;学生在理解基本概念后,老师根据课程标准,自拟教学习题,在应用题中创设教学情境,改变传统数学学习题文字内容的枯燥乏味,将习题的背景设置成为学生感兴趣的新闻、游戏等,帮助学生更好的理解习题,使知识运用得到有效练习。

(二) 注重教学方法的创新,提高学习兴趣

对于后进生来讲,学习兴趣是阻碍其认真参与并完成数学教学任务的一个主要因素。因此,教师在具体教学的开展中,也应当重视学习兴趣的提升和培养,首先让学生从主观上对于数学课程的学习产生积极的心理状态,从而促进数学课程教学难度的减弱。例如,教师可以结合具体的课程教学内容引入多媒体教学工具,并且注重从生活实际出发,引入数学知识和相关概念的讲解环节,营造一个相对轻松的教学氛围。如在讲解初中数学课程《轴对称》的学习中,为了让学生对于这一概念有一个更加直观且明确的认识,教师可以从生活实际出发,通过形象的语言表述,让学生先从生活实际中发现和认识轴对称图形,在就具体教学阶段,教师也可以带入来源于生活的实物图形或者剪纸图形,让学生进行观

察,从而形成对于轴对称图形的初步认知.例如,教师可以组织学生参与剪纸实践活动,将蝴蝶、雪花、桃心等图形作为剪纸的内容要求,让学生通过个人的实践,更加直接的感受轴对称图形的特征,激发学生进一步探索 and 了解其性质的兴趣,为后续的概念引入和进一步的课程学习打下基础。

(三) 构造知识点模型化思维

数学模型思维既是数学学科的基础性学习思路,也是一种可以降低学习难度的方式,后进生之所以数学成绩较差,大部分是由于基础知识的理解不到位,或记忆深度较浅,导致其不主动投入数学学习。模型化思维的建设过程,要根据所有知识的本身使用方法和代表含义,让这类学生可以将枯燥的理论性知识点和日常生活中所能够接受到的场景乃至其他知识融合,在头脑之内形成知识记忆和理解模型,教师在该过程中需要发挥积极的引导作用,当然构造的模型也可以考虑把某个单独的知识点以更宽泛性的方式让学生理解。比如在初中数学教学中的《比例》一章,在具体的教育工作中,考虑到学生在数学学科的学习中,当前已经学习了“相似三角形”的各类知识,因此教师可以直接在相关章节内所有知识的教学中,直接插入相似三角形部分的知识,可采用的学生是,教育过程直接绘制出一个三角形,而之后在该三角形的内部,以某一条三角形的边为平行线,在内部绘制出另一个面积较小的三角形,则这两个三角形必然相似,同时在各条边的长度上都呈现数字上的比例关系,当此时教师可以让学生了解到,在比例知识的记忆与使用中,都可以在其中带入这一模型,以了解各类数字之间的比值,同时在涉及相似三角形的线段长度计算中,则这一比值参数就成为了一个限定性条件。

(四) 针对后进生的困难及时帮助解决

后进生在数学课程的学习中必然是存在很多的困难的,教师应当摆正对于后进生的态度,在日常的学习过程中给予

后进生更多的关爱,积极与其达成有效沟通,以便更加确切地了解后进生在实际数学知识的学习中存在的问题,并给予针对性的指导,教师在于后进生进行沟通时需要注意态度和方法,而在帮助后进生解决问题时,更要通过对问题的分析找到其在相关知识学习中存在困难的关键性原因,从而从根本上解决学生在数学课程教学中的困难和问题,为其后续的进一步学习开展扫清障碍。最后,为了确保后进生的转化效果,还需要教师跟踪了解后进生在学习态度和学习能力上的转变情况。避免后进生转化中出现反复的问题。

(五) 注重后进生的学习意识和态度的转变

从影响后进生数学学习成绩的因素上分析,除了学习基础和学习方法方面因素的影响,其自身的心理问题和消极的学习态度也是阻碍其学习成绩提升的主要因素。作为教师应当更加全面的看待后进生身上存在的问题,通过以适当的方法和态度与后进生进行交流,并在其取得进步后进行及时的鼓励,逐步树立起学生对于数学课程的信心,使其对于数学的态度向积极的方向转变。

四、结语

综合来讲,初中阶段的数学课程学习是后续数学课程教学开展的基础,在后进生转化问题上,不仅需要教师采取有效的措施从教学环节入手为取得更好的转化效果而努力,在日常教学中对学生的关爱和沟通也是非常重要的。只有找到问题的根本和关键,才能为取得更好的教学效果起到支持作用。

参考文献:

- [1] 潘永贵.浅析初中数学后进生的形成原因及其转化技巧[J].2017(5).
- [2] 朱红晶.浅谈初中数学教学中后进生的成因及转化[J].新课程(中学),2017(3).

