

新课程下初中数学“学困”现象的剖析

段 娟

云南省大理市下关第一中学初中部 云南 大理 671000

摘要: 数学是现代教学中的基础学科,具有基础性和工具性的特点。学生数学水平的高低将直接影响他们的升学,对他们今后的生活、工作也有着重要影响。因此,为实现课程改革的的教学目标,必须促进数学学困生的转化。

关键词: 初中数学;学困生;成因;转化策略

一、初中数学学困生的形成原因

(一) 缺乏学习数学的兴趣

许多学困生对学习数学不感兴趣,认为数学知识是枯燥乏味且难以理解的。学生一旦缺乏学习的内在动力,便很难积极主动地去探究思考,学习效果也就不尽人意。当发现自己陷入难以理解知识点、无法解答问题的困境时又再次消磨学习数学的热情,对数学产生了厌恶甚至畏惧的情绪,久而久之形成不良循环,学习困难也就造成了。

(二) 学习态度不够端正

学困生在面对数学问题的时候往往只求一个“一知半解”的效果,抱着“对自己没有太高的要求”、“反正简单的我都会,难题遇到了我也不会”这种心态,对于老师布置的任务敷衍了事,随便应对,在运用定理时往往不去深入探究解题思路背后的含义,总是停留在知识的表面。对于有些难度的题目,总是等着老师去讲解或是问其他同学,不会尝试着自己去解决。这样的学习方式又怎么能掌握数学的真谛、提高自己的学习水平呢?

(三) 数学基础较差

一些学困生有的受小学教育条件限制,有的由于自身贪玩误了学业,最后都导致小学数学基础比其他人差。由于初中数学教学建立在大多数人的数学基础之上,这些学困生很容易就跟不上教师的进度,一段时间后距离拉开,学困生的成绩明显落后于其他人。

二、解决学困的对策

(一) 培养学生学习兴趣

培养学生学习数学知识的兴趣,对促进他们主动学习,提高课堂教学效率有着重要作用。因此,在初中数学学习中,教师要努力培养学生的兴趣,调动他们学习的积极性,从而促进学困生的转化。

如,在“投影与视图”教学中,首先教师可以让学生以小组为单位搜集生活中的各类成影现象。搜集的成影现象要尽可能的多样化,可以是学生生活中观察的成影现象、视频中看到的成影现象,也可以是他们上网调查得到的成影问题。这样,学生通过对自己搜集的资源的学习,将极大地激发其自身学习的积极性和主动性。其次,在课堂教学过程中,教师可以通过多媒体将学生搜集的资源展示出来,并选择两三个小组代表进行简单的介绍,让他们简单分析光线的特点。再次,教师可以将图片进行编号,要求学生先进行分类,再根据自己的分类尝试写出分类的标准。最后,教师可以对分类及标准的过程进行加工,这样学生就可以很清晰地理解平行投影和中心投影的本质区别,从而提高他们学习的积极性。

(二) 教导正确学习方法

在数学学习过程中,很多学生是因为没有掌握正确的学习方法,结果导致学习效率低下,因此,在初中数学教学中,教师可以根据学困生的实际情况,制订个性化的教学方案,从而提高学困生学习效率。

如,在“二次函数”教学中,教师应该重点放在函数的定义、基本图像和性质教学上。首先,教师必须使学生理解二次函数的概念,可以通过以旧促新的方法,让学生求周长为1,半径为 r 的圆周长的表达式,这时学生很快能够写出来,即 $l=2\pi r$ 。然后在圆原有公式的基础上,教师就可以引出二次函数的关系式,即 $y=ax^2+bx+c$,并总结上述的关系式就是二次函数。将抽象的二次函数和学生学过的知识联系起来,从而激发他们学习的兴趣。再通过对二次函数进行讲解,使学生明白 y 与 x 之间的变量关系,这样他们就可以区分方程式和函数之间的关系。其次,在讲解二次函数图像时,教师可以使用多媒体技术进行讲解,将二次函数的图像动态地展示出来,使学生对图像有清晰的认识。同时,教师还可以趁机教导学生绘制二次函数图像的技巧,从而加深他们对二次函数本质的理解,提高课堂教学效率。

(三) 提高学生的参与意识

学困生普遍存在自卑心理,他们对学习没有信心、对自己没有信心。因此,教师应该加强对学困生的关爱,采取启发式教学的方式,使他们积极参与课堂教学,从而提高课堂教学效果。

如,在“图形的相似”教学中,首先教师可以通过多媒体技术列举大量生活中的实例,让学生通过观察图片,感受形状相同、大小不同的含义,并总结出相似的定义。其次,教师可以通过多媒体技术出示问题,引起学生思考:相似多边形的对应角对应边分别有什么样的性质?有的学生说“相似三角形的对应角相等,对应边成比例。”还有的学生说“若相似比为1,则全等。”等等。然后,在学生思考猜想的基础上,教师可以运用GSP课件的计算功能进行课堂演示:相似多边形的对应角相等,对应边的比值相等,周长比、面积比与对应边之比的关系。通过加强课堂上师生之间的合作交流,教师拉近了与学生的关系,缩小了与他们的心理距离,对促进学困生的转化有着重要作用。

总之,教师必须重视学困生的转化问题,加强对学困生的关注。因此,在初中数学教学中,教师要仔细分析学困生的现状,从激发学习兴趣、教导正确方法和提高参与意识三方面,加强对学困生的帮助,从而促进学困生的转化。

参考文献:

[1] 黄妍. 初中数学学困生的成因及转化策略分析[J]. 中国校外教育, 2018(30): 40.