

转化数学学困生学习的策略和途径

黄永健

(广东省肇庆市广宁县何楮铭纪念中学 广东 肇庆 526300)

【摘要】据笔者了解,在每个学校里都存在不少的数学学困生,他们在数学学习中出现了较大的障碍。究其原因,较复杂,但概括地讲不外乎有客观和主观两个方面的原因。客观方面包括学习的背景、师资的水平和学生的接受力等。主观方面包括学习的基础、兴趣、信心、思维能力等。这些原因造成了学生数学基础薄弱、知识空白点多、思路狭隘、分析问题和解决问题的能力底下,从而使学生对数学学习失去兴趣,甚至产生厌恶、害怕等不良心理状况。

【关键词】数学学困生;学习兴趣;学习自信心

《数学课程标准》中明确指出:“义务教育阶段的数学课程应突出体现基础性、普及性和发展性,使数学教育面向全体学生,实现人人学有价值的数学;人人能获得必须的数学;不同的人数学上得到不同的发展”。而为了使学困生能够完成义务教育初中阶段的学习任务,提高他们的数学文化素质,教师除了有良好的素质外,还要善于建立良好的师生关系,帮助他们消除消极的学习情绪,激励学习的热情与信心,下面谈谈本人在教育实践中的几点体会。

一、塑造自信心

有些学困生因为基础差,考试屡战屡败,深感积重难返,从而缺乏信心,形成严重的挫折感。所以教师要给学生制造成功点,增强其自信心,要对学生每一点点进步和成绩都要给予肯定,让学困生实实在在地看到自己的进步,认识自己身上宝贵的积极因素,从而树立学好数学的信心。然而,怎样消除自卑心呢?

1.自我暗示教育法

多数学困生都不能正确认识自己,或否定自我,或以我为中心。他们是非不辨,往往看不到自己的行为给家庭、集体乃至个人所带来的伤害。自我暗示教育就是引导他们进行自我表扬,相信自己,别人能做到的,自己也一样能做得好,形成一种积极向上的心理状态。

2.成功感教育法

学困生在不良的心理影响下,很少对所处环境实施积极的影响,难以体会到学习成功带来的快乐,自我感觉是一个失败者。采用成功教育法,就是创造条件及机会,让他们发挥其优点和长处,使他们品尝到成功所带来的喜悦和快乐。充分利用学生已有的动机和兴趣,使其产生新的动机和兴趣,从而使他们乐意去学数学。

二、营造学习氛围

营造良好的学习氛围,既是教师的责任,也是促进学困生转化的重要条件之一。首先要求教师要关心学困生,善待学困生,务必做到少训斥,多鼓励,千万不要伤害他们心灵中最敏感的角落——自尊心。要关心理解、帮助他们,当他们有了进步,即使是很微小的也要给予默认、赞许和表扬,对学困生可以实行几个优先:

1.优先表扬。在数学教学过程中,根据不同的学困生和不同的水平特点,循序渐进地逐步提出“跳一跳,靠得住”的问题要求,只要他们通过努力达到甚至即将达到都要给予鼓励与表扬。

2.优先表演。无论是回答问题还是上台演练,只要他们举手就优先让他们上来,以满足他们的表现欲。

3.优先答疑。只要学困生提出问题,就优先给予解答并鼓励多问且不懂就问。

4.优先辅导。对学困生优先辅导是促使他们转化的主要一环,教师通过对他们的优先辅导,可达到心灵沟通,情知交流的效果。

三、激发学习兴趣

“兴趣是最好的老师,没有兴趣的强制学习,必将扼杀学生探求真理的欲望”,学生的学习兴趣对于他们的学习、智力的发展、能力的培养和未来成就都有着重大的影响,要提高学困生的注意力和学习效率,要创设学习的最佳心境,寻找并建立情知融洽点,可以从以下方面着手:

1.实情引入

教师的几句形象简明的导语或具体例、实物的演示引入,往往会巧妙地拨动学生探求新知的心弦,唤起学生的求知欲望,激发起学困生的学习兴趣。如在平面直角系一课,可以利用学生身边的实例导入:在电影院里,你能准确地说出你的位置,需要知道几个数?是哪几个?他们对这一熟悉的问题会立即观察思考并回答“需要知道第几排第几行这两个数”,这是为什么呢?本节课我们就来学习研究这个问题。这样寥寥几句,以学生熟知的实例引出的新课,能使生感到数学知识与现实生活的密切联系,使学生的间接需要变成直接需要,形成强烈的内部动机,从而提高学习兴趣。

2.疑境导出

教师要善于挖掘教材中可疑的内容提出问题,设计认知冲突或讲述内容使学生产生疑惑、悬念,就能引起学生对新知识的兴趣。如讲余弦定理时,可以从勾股定理出发,在 $Rt\triangle ABC$ 的三边关系 $a^2+b^2=c^2$ 中,提出如果不是直角三角形,它的三边关系又会怎样?钝角三角形中钝角的对边 C 与其它两边的关系会不会有 $a^2+b^2=c^2$ 的关系?锐角三角形对边 C 会不会有 $a^2+b^2=c^2$ 关系?一连串变式问题,使学生产生疑惑,从而引入余弦定理。由于困惑不解而引起认知冲突,这样便激起学生强烈的求知欲,为探索新知识奠定了良好的心理基础。

四、培养意志品质

优生和差生最大的区别不是天资,而是意志和毅力。学习数学的过程就是不断克服困难的过程,正如波利亚所说:“教学生解题,是意志的教育”。为了帮助学困生克服畏难情绪,锻造他们的意志可以从下面着手:

1.史料激励

从所周知,科学发展史本身就是无数科学家不屈不挠、前赴后继写成的可歌可泣的历史。希伯索斯丧身鱼腹、布鲁诺被活活烧死、诺贝尔家破人亡、笛卡尔双目失明仍好学不倦,爱迪生发明电失败一千多次仍孜孜以求。

2.下“硬任务”。

大多数学困生并不全是智力因素而造成他们学习困难,而是因为他们学习没压力,所以对学习应付了事。教师在教学中必须根据每个学困生的学习特点及时进行跟踪辅导,定期检查了解他们的学习、作业情况,发现问题及时疏导。当然,完成作业或练习时应允许向老师或同学请教,以使他能够完成任务,从而逐步激励他自觉去完成作业,增强作业的责任感,使其从中明白到:做每一件事情都要有一定的恒心和毅力才能获得成功。

综上所述,转化学困生是一项带有普遍性和长期性的工作,是一项系统过程,教师在教学实践中,只有不断地摸索和总结,创新教育理念,多想方法,才能切切实实地做好转化工作,收到较好的教学效果。

参考文献

- [1]许小丹.中学数学创设问题情境的方式[J].教学大世界(下旬)2018年(11)
- [2]何瑞霞.用爱点燃学困生的学习激情[J].学周刊.2013(19)
- [3]邢钧琦.初中数学学困生的因素分析[J].教育教学论坛.2011(04)