

# 高中数学培养学生自主学习能力的教学策略研究

文/姜民和

**摘要:**在目前的高中数学教学过程中,越来越多的老师倾向于让学生自己进行数学的学习。自主学习模式在目前的教学环境中逐渐被人们接受,它所带来的教学成效也是有目共睹的。自主学习模式对于学生发展探索能力以及思考能力有着极强的促进作用。

**关键词:**高中数学; 自主学习能力; 培养策略

随着教育教学理念的不断进步,很多老师改变了过去传统的教学理念以及传统的教学方式,营造出积极、轻松、愉快的学习环境让学生进行学习。高中数学的教育对于学生思维逻辑的发展十分重要,掌握好数学的理论以及相关的计算能力,对于学生在以后的数学学习过程中十分有用。因此,在实际的数学教学过程中,老师可以培养学生的自主学习能力,提高学生的数学思维。但在教学的过程中,还是存在教学的形式单一、内容单调等情况,对于学生的数学发展来说十分不利。因此,改变教学策略,营造高效的教学环境,对于提高学生的数学能力十分重要。

## 一、营造良好的学习环境

### (一) 营造良好的师生关系,提高老师的亲和力

老师在进行教学的过程中,要对自身的教学方式方法进行重视,提高教学艺术,让学生由内而外产生一种敬佩感。在教学时,老师除了进行课前的备课,还要及时了解学生的日常学习情况。对于一些学生出现成绩急速下滑的现象,老师要及时和学生进行沟通。在课堂教学中,老师的教学态度要亲切自然,语言精简,突出教学的重点。在进行课堂教学时,如果出现扰乱课堂纪律的情况,老师要注意自己的情绪,增强老师的亲和力。这样一来,学生感到老师和蔼可亲,在进行学习时就会更加主动。

### (二) 创设民主和谐的课堂氛围

想要学生积极主动求知,发展自身的创造性,就必须给学生一定的创造空间。在这个过程中,老师要充分尊重学生的人格,尊重学生的选择,用平等、宽容的心理对待学生。在教学的过程中,老师要注重学生之间的差异性,有意识地和学生搞好关系,老师和学生之间也要进行及时的沟通。对于一些不容易理解的问题,可以让学生开展讨论,将任务划分到每个学生身上,最大限度地调动学生的潜能。让学生成为学习的主人,形成一种宽松和谐的教育教学环境,充分发挥学生的聪明才智以及创造精神。

## 二、创设情境,制定适合学生发展的方案

根据教材,创设情境是非常重要的。要以最佳情境和最强烈的情感,以环境的激情引入新课程,形成问题。问题可以由教师在情境中提出,也可以由学生提出。但是,提出的问题要抓住思维的热点,这样才能迅速唤醒全体学生的认知系统,从而提高学习效率。例如,在人教版数学七年级“轴对称与轴对称图形”一节时,就用了“实验观察法”。先把一张方纸对折,然后用剪刀随意剪出一个人形,展开方纸。此时,向学生展示了一个轴对称图形,要求学生按照老师的实践去“做”,即通过“实验观察—猜测—演示”的教学模式,介绍轴对称和轴对称图形的知识。

课堂气氛活跃,教学效果良好。

例如在学习新人教版高中数学《函数的基本性质》这一节时,老师可以先对学生提出问题:函数的基本表现形式是什么?在数学学习中如何判断该题目要利用函数?学生在这问题的引导下,对函数的性质以及表现形式等内容展开学习和探究,对于书中的理论知识进行思考探究,结合之前学过的知识内容,进行相关的探究。这样一来,学生能够把握住课堂教学的重点,充分掌握相关的知识,且记忆较深,对于提高学生的数学能力大有裨益。

## 三、利用小组合作,进行问题导学的探究

小组学习合作课堂学习模式是问题导学中课堂问题探究各环节最有效的学习合作方式,小组合作成员之间互相进行交流、帮助和互相探讨,形成“优生带困生,困生促优生”的小组学习合作模式。在实际课堂教学中,教师小组要特别注重问题导学与学生小组互动合作的有机整合,培养学生小组合作互动意识。如在学习人教版高中数学《指数函数与对数函数》这一节时,引导每位学生进行分组讨论,然后将每个小组的探究结果及时分析总结,派出每个小组成员代表讲解小组的探究过程。通过小组合作的模式,使学生共同对老师设计的问题进行探讨和研究,找出学习的重点内容。在小组合作的模式中,问题导学教学模式的优点能够得到较好的体现,学生在讨论研究的过程中,自主学习的能力得到了不断提高,数学知识的综合运用能力也得到了提升,对于学生数学能力的提升十分有利。

## 四、结语

在高中数学的教学过程中,老师要了解高中生的学习特点以及学习方式,突破以往的教学模式,引导学生进行自主的学习和探究,提高学生对数学知识的综合运用能力。此外,老师还可以利用多种教学模式,例如小组合作学习、问题情境等,引起学生的学习兴趣,促进学生的全面发展。

## 参考文献:

[1]王尚文.高中数学培养学生自主学习能力的教学策略研究[J].赤子(中旬),2013(8):338.

[2]杜素丽.高中数学教学中培养学生自主学习能力的策略分析[J].学周刊,2015(20):41.

**作者简介:**姜民和(1983—),男,汉,吉林抚松县人,中教一级,本科,研究方向:基础教育。

(作者单位:吉林省抚松县第一中学)