

# 数学思维能力在高中数学教学中的培养

邓志明

(江西省赣州市安远二中 江西 赣州 342100)

**【摘要】**在新课程改革标准颁布以后,对学生学习能力的培养也提出了全新且具体的要求。在高中数学学科当中,要注重对学生思维能力的培养,因为思维能力在数学学科当中起了至关重要的作用,只有学生具有良好的思维能力,才能够帮助他们在解题过程中有良好的思路和分析,便于其解题效率的提高以及能力的提升。高中时期是学生思维能力锻炼的关键时期,因此广大数学教师要抓住学生的特点,对学生进行思维能力的培养,帮助他们能够在今后的解题和发展过程中有更好更大的进步。

**【关键词】**数学;思维;高中

在传统的数学学科教学过程中,教师往往注重对学生解题技巧的教授,而忽略了对学生思维能力的培养,致使一些学生在解题过程中,只是采用一些较为便捷的技巧,但是自己对整个问题的思路却把握不清,致使学生在遇到一些难度较大的问题时,没有较好的逻辑和思路来进行习题的解答。随着我国时代的不断进步,对于教育的要求也越来越高,针对我国高中数学教学的这一现状来说,就是要摒弃传统的教学模式,发挥学生的主观能动性,使学生的思维能力能够有较大的提高,培养他们独立思考的能力和习惯,从而为学生日后更加深度的学习打下坚实的基础。

## 一、我国高中数学教学的现状

如今在应试教育的影响下,大部分的高中学生的高中时期的学习多半带有较强的任务性和目的性,其最终的目的就是为了能够考出更好的成绩来应付家长和教师;一些稍微长远一点的目标就是能够考上理想的大学。在这种目标的牵引下,学生在学习过程中显得较为被动,无法对学习提起较高的兴趣,久而久之还会产生厌学情况的发生。高中时期对于一个学生来说是极为重要的黄金时期,由于在高中阶段,学生的思想和心智已经逐渐趋于成熟,而且在高中阶段所学的知识量较多且难度较大,如果在这个时期没有较好的掌握学习技巧和学习方法,尤其是在数学学科当中没有形成良好的思维习惯和思维能力,则会使学生在数学学科的学习过程当中有较大的压力,并且显得较为被动。更为严重的是,在高中阶段,学生的学习动力多半来自于学校和家长的压力,他们将这种压力转变成自己学习的动力,长此以往,心理肯定会出现一些不良的问题,致使学生无法在学习过程当中有更大的提高和进步。并且由于教师在一个班级当中需要管理几十个学生,很难顾及到每一个学生的心理变化,久而久之这些学生的心理可能会产生畸变,从而削弱他们对于数学学科的学习积极性,还会使学生丧失对数学学科学习的信心。

## 二、高中数学进行思维能力培养的必要性 and 重要性

### (一) 社会教育体制改革的推动

随着经济全球化的发展以及我国综合国力的不断提高,要想使培养出来的人才能够更加适应社会发展的需求,在高中时期培养更加高素质的学生,已经成为我国教育行业的重要目标和要求,并且在现如今的中国素质教育已经全面展开和传统的教育相比,素质教育能够更加符合社会发展的需要,以及人们的内心诉求,这就使得在数学学科当中加强对对学生思维能力的培养变革至关重要,数学教学在学生一生的学习过程中起着至关重要的作用,不仅可以培养学生对于数字的敏感性,同时对学生在今后发展过程中的逻辑思维能力和创新能力,都有较大的培养和训练,使学生在今后的发展过程中,能够以更加全面优秀的姿态融入社会生活当中。

### (二) 思维能力的培养有助于锻炼学生的发散思维

数学学科是学生从幼年时期就接触到的学科,对学生的学习和发展起着至关重要的作用,在学习过程当中能够更好的理解和运用数学,也可以更好的帮助学生在其他学科当中提升自己的学习能力,所以在高中学科当中培养学生的思维能力变得尤为重要。在实际的教学活动开展过程中,学生不能仅仅只是听从教师

的安排和指令,而是要在教师安排的基础上,进行自身能力的提高和培养,在教师布置教学任务和练习任务时,要充分发挥自身的主观能动性。对于一道数学习题,多想着采用一题多解的方式,从而使自己的思维能够更加开阔,逻辑更加清晰。在数学学科学习过程中,教师应该和学生打成一片,做到良师益友的角色,这样学生在遇到一些学习上的困难时,能够大胆地向教师询问,而不能使学生对教师产生一种敬而远之的感觉,教师要给予学生足够的亲切感,使学生感受到教师的关怀,从而能够引导学生更加多面性的思考问题,带有目的性的进行数学学科的学习。

## 三、培养学生数学思维能力的具体措施

### (一) 为学生创设合理的思维情境

高中数学不同于中小学的数学课程,在高中数学学习过程中学习内容一般较为复杂,所以教师有必要在学生进行问题解答是为学生创设良好的,所以仅仅是学生能够在良好的学习氛围中更大的激发自己的作为潜能,只有为学生创立了良好的思维情境,才能够更好的激发学生在学习和思维上的创造力。因此高中教师要加重重视程度,因为合理的思维情绪能够帮助学生按照问题的表面,由浅入深,逐渐发掘问题的所在,同时进行合理思维情境的创设,还能够帮助学生更好地培养和锻炼他们的发散思维,使每一个学生都能够将自己的观点表达出来,使学生的思维能够更加开阔,降低解题难度,从而使学生在数学习题的解答过程中树立良好的信心。而且这种情景激发的形式还可以调动起学生的学习积极性,使他们能够主动地进行思考,既活跃了课堂氛围,也帮助学生掌握了数学知识。

### (二) 帮助学生寻找问题的突破口, 高效解题

在进行数学习题解答时,看到一个题目,首先就是要观察问题也就是我们所说的审题,通过审题来了解题目所要表达的含义以及需要我们去解答的各个方面,所谓审题就是最初步的思维过程,通过初步了解题目当中的已知条件来确定自己思考和深入的方向,通过自己的第一直觉来进行问题的分析。因此培养学生抓住问题的关键,进行问题的突破,变得尤为重要。在数学学科当中,教师要注重培养学生观察问题,认真审题思考问题的能力,只有这样才能够更好的帮助他们朝着正确的方向不断深入和思考,有利于提高自身的思维能力。

## 结束语

综上所述,通过本文的探究,我们了解了,在高中数学教学过程中,培养学生思维能力的现状以及重要意义,并提出了一系列的具体措施,来帮助学生有效的提高思维能力,从而使学生的综合素质能够得到提高。

## 参考文献

- [1] 林国夫. 高中生数学思维能力提升的实践研究[D]. 杭州师范大学, 2016.
- [2] 王洪艳. 农村高中数学教师应用几何画板的现状调查及教学案例分析[D]. 贵州师范大学, 2016.
- [3] 崔锦. 高中数列教学及解题研究[D]. 云南师范大学, 2017.