

# 浅谈高中数学教学中数学思维能力的培养

赵春雷

(长岭县第四中学 吉林 松原 131500)

**[摘要]**在教育事业的快速发展下,学生未来受到什么样的教育与高中学习的好坏有着密不可分的关系,众所周知,学生重要的学习阶段就是高中,高中阶段的学习直接关系到学生过什么样的人生,有什么样的未来。在高中阶段最关键的科目中就包括数学,学生通常学习数学,能激发出对学习的兴趣,培养学生的数学思维能力,便于学生在实际生活中更好地运用自己学到的数学知识,从而提高自身的综合能力。而数学教学与学生是否具体数学思维有着重要的关系,只有对学生采用有效的数学知识教学,才能突破传统教育的限制,转变学生思维习惯与方式,促进学生全面发展,优化学生的思维模式。基于此,本文主要分析了高中生数学思维能力培养的重要性,并提出了在高中数学教学中培养学生思维能力的有效途径。

**[关键词]**高中数学;数学思维能力;培养

## 前言

在培养学生逻辑思维能力过程中,作为一门传统基础学科的数学发挥着至关重要的促进作用。特别是在高中时期,在对学学生发散思维层面培养过程中,教师需要投入更多的精力,才能促进学生在未来更好地发展。不仅要引用一引起新的教学方法,还要打破传统的教学模式,在培养学生思维能力时,通过传道、授业、解惑给予其适当的引导。将日常生活与数学理论知识相结合,在各种实践活动中组织学生积极参与,使他们对所学到的数学知识可以更加灵活地运用。由于有较多的内容牵涉到数学思维能力中,所以,在学生思考问题过程中,教师应给予正确、积极的引导,这对于学生形成正确的逻辑思维能力是非常有利的。

### 1. 对高中生数学思维能力培养的重要性

#### 1.1 符合社会发展对人才的需求

现阶段,在经济的蓬勃发展下,我国加大了对人才的需求,越来越重视教育事业,但无论如何,各行各业都不会只是需要会考试的人,而是需要综合能力发展的人才,因此,培养学生数学思维能力是时代发展的必然要求。教师可让学生构建数学知识体系,引导学生进行有效的数学学习,以此来满足社会对人才的需求,提升自身的综合能力。

#### 1.2 推动了我国素质教育的实施

随着教育事业的蒸蒸日上,在新课改的快速推进下,越来越重视素质教育,要求通过教育提升学生的综合素质能力,全面发展学生的德智体美劳。对于学生的未来发展而言,培养学生思维能力在高中阶段是至关重要的。在一定程度上,数学思维能力可以赋予学生创新、思考的能力。不仅有利于我国素质教育的进一步发展,还能使学生在日常生活中灵活的运用数学知识,不仅仅只是为了应付考试。

### 2. 在高中数学教学中培养学生思维能力的有效途径

#### 2.1 从教学过程中培养学生的发散思维

为了对学生理解数学知识的能力进行有效提高,教师在高中数学教学开展中,应结合实际情况,积极改进教学方式,以此来对学生学习的需求进行满足。变式教学方法就是通常高中数学普遍采用的教学方法,运用一定的变换方式针对课堂中遇到的数学问题对学生进行授课,这样对于课堂中的数学内容,学生更容易掌握和明白。除此之外,学生在掌握数学知识过程中,也可以进一步了解与探索数学的变换规律,进而培养学生的发散思维方式。变式教学模式作为一种学习方式,是从多种角度进行对比和分析的,有助于提高学生学习的动力和热情。另外,在研究某些开放性题目时,对于培养学生的探索心理也是非常重要的,教师应对此加强重视,这样才能在培养和提升学生思维能力过程中,使学生更好地领会和主动学习数学知识。

#### 2.2 从解题思路中提高学生的思维能力

与初中阶段的数学相比,高中阶段的数学无论是教学策略还是学习方法都完全不同,教师在学生学习过程中,应加强对解

题基本思路的重视,而不是相关问题的解决方法,这样才能培养学生的数学思维能力,使学生掌握到问题的关键,进而为各科的学习提供有力的帮助。除此之外,教师在引导数学学习方法过程中,要想激发学生的学习兴趣,就必须营造一个良好的学习氛围,使学生在在学习过程中,能积极主动地投入,使学生对课本知识更好地了解与掌握。这样学生在主动学习过程中,就可以有效锻炼数学思维能力,积极地思考出现的问题。

例如,教师在开展高中数学立体几何教学时,应让学生进行自我讨论与探究,而是将一些公式和定义之类的内容传授给学生,通过讨论让学生发现公式的真正用法。教师在具体实施过程中,可准备一些几何模型,在讨论这些模型的过程中,可将学生分组,并通过多媒体等网络技术,为学生打造一个学习和探究的良好氛围,这对于学生理解课文内容是非常有利的,从而有效培养和锻炼学生们的思维能力,使学生更好地进行数学学习。

#### 2.3 从题目特征中培养学生的直觉思维

教师在讲解一道数学题目过程中,必须让学生仔细观察数学问题,这也解决数学问题的前提条件,也就是认真审题,当学生具备相关的思维时,也就说明其已经基本掌握了和解了数学问题,进而探索解决方法,进行更深入的分析。敏感、直觉在此过程中发挥着至关重要的作用,学生要想掌握一些基本感觉,必须通过无数次的数学练习,这对于学生快速解题是非常有利的。所以,教师在日常数学教学过程中,应培养学生思考问题、认真读题的好习惯,进而更好地培养学生的思维能力。只有这样,学生才可以利用自己的直觉思维在遇到困难的数学题目时进行仔细的分析,从而有效提高学生的数学成绩,更好地解决数学问题。

## 结束语

综上所述,在高中数学教学中,培养学生数学思维能力是非常有必要的,不仅能促进学生的全面发展,还能提高学生的数学学习成绩。但就现阶段教育情况而言,在数学教学过程中,我国很多高校做的不是很好,难以有效提升和培养学生的数学思维能力,所以,必须采取有效的措施,加大对其的探讨与研究力度,从而提升学生们的思维能力,提高数学课堂教学质量,为学生在日后的学习打下坚实的基础。

## 参考文献

- [1]董奇.新课程改革的众说纷纭与理性思考——基于上海学生PISA测试结果的视角[J].中国教育科学,2015(7).
- [2]白慧明.高中数学教学中培养数学思维能力的实践研究[D].信阳师范学院,2015.
- [3]张红光.浅谈高中数学教学中数学思维能力的培养[J].才智,2015(05):118.
- [4]新峰娜.高中数学教学中培养数学思维能力的实践探析[J].教育科学(全文版),2014(8):136.
- [5]张红光.浅谈高中数学教学中数学思维能力的培养[J].才智,2015(5).