

# 探究性学习在高中数学教育中的应用方法

李 娟

(山西省长治市一中 山西 长治 046000)

**[摘 要]** 所谓的探究性学习通常是让学生通过这种学习方式来分析与探索学习中遇到的问题,并积极解决问题,而问题作为探究的根本,更是进行探究的一大动力,这样探究性学习能够在高中数学教育中发挥其价值。基于此,本文探讨了探究性学习在高中数学教育中的应用方法,以供借鉴和学习。

**[关键词]** 探究性学习;高中数学;应用方法;学生

高中数学是一门逻辑性思维要求很强的学科,对于学生的探究学习能力也有着很高的要求,在授课中,高中数学教师不但要提高学生自学能力,而且还要培养学生分析与解决问题的能力,还需要将课程所需与学生个性需求相互融合起来,让探究性学习更具备有效性、实用性。

## 一、概述探究性学习模式

探究性学习模式作为一种师生、师生探究学习的现代化教育模式。在教师的引导下与学生自主学习结合过程中,学生掌握自主学习的能力,对培养学生的想象能力与创新意识有着重大现实作用。最终对构建现代化课堂教学环境,提高学生素质素养有着巨大现实作用。

在探究式教学模式运用过程中,教师需要从实际情况入手,结合具体情况中遇到的实际问题,不断改进这一授课模式,并推动学生取得更好的发展。

## 二、实现探究性学习的重大现实意义

探究性学习可以让学生更加直接的、系统的面对具体问题,从而提高分析与解决问题能力,也能够让学生对所学知识点有着基本认识,从而提高学习数学知识的能力。同时,学生都需要通过刻苦分析研究才能够解答所遇到的实际问题,运用探究式学习方式,还能够让学生在深入探究与分析中形成严谨的、科学的学习态度,勇敢的、积极的面对实际问题。

在高中数学教学中应用探究性学习,还能够让学生形成数学思维去看待遇到的问题,让学生在具体生活中,主动发现生活中无处不在的数学问题,运用数学思维方式来分析在解答中学生遇到的问题,在各大思维碰撞中学生就会发现答案有很多种,通过对比后发现,答案有很多种,从而丰富学生的知识体系,拓宽学生的解答问题思路,让学生能够多方面研究数学问题,促进生生之间的交流与评价,还能够让学生对自身的不足有着清晰的认识,不断改正不足,并运用探究性学习方法,让学生在自主学习中大大提高自身整体探究性能力。

## 三、探究性学习在高中数学教育中的应用方法

### 1. 合作探究教学模式问题的导入

合作探究性教学模式开启的首要步骤就是导入问题。在教学刚进行时,教师不但要导入问题,还需要通过导入问题引导学生思考问题。在问题选择中,教师需要考虑到学生实际学习情况,适当的、针对性的有效导入问题情境,激发学生主动思考问题的欲望。

在导入问题中,教师需要重视问题的有趣性、吸引力。比如:在学习“三角函数”知识中,能够运用课堂导入问题方式,提高生生互相探究和学习能力,激发学生主动积极思考的欲望。

### 2. 教师需要组织学生积极参与学习与互动

在授课过程中,教师要注意提高学生学习的动力,在课堂中鼓励学生敢于主动提出问题,或者主动回答教师对其提出的问题。总之,教师要创设良好的、和谐的课堂教学环境,在提出问题后,

给予学生充足的分析与解答问题的时间。在教师的引导下,发挥合作探究式教学模式的作用,打造高效化、现代化数学教学课堂。在讲解“三视图”中,在班级组织小组谈论过程中,号召在课堂中学生主动讨论和交流。

在互相合作解决问题中,学生之间养成互相协作的意识,对于提高学生之间的合作意识有着莫大的帮助。这样一来,合作探究教学模式既能够提高学生学习的积极性,也能够解决问题中更加热爱数学知识的学习,最后会大大提高学生的数学学习能力。

### 3. 合理评估课堂学习实际情况

在学习中,教师既需要引导学生数学知识的学习,也要综合评估学生学习情况。在教授完课程知识之后,教师需要对学生课堂知识掌握情况进行了解,并引导学生做好数学知识学习的总结。唯有在这样的教学方法下,才能够更好的总结与回顾学习过程中遇到的重点与难点知识,让学生能够对数学知识有着更加系统的掌握和了解,并对自身学习情况有着清晰的认识。

课堂教学目标在于提升课堂教学整体质量,为了能够达到这一目标,在课堂中学习学生不但要获取数学知识,而且还要在探究性模式引导下提高自身整体学习能力。传统教育模式,教师对于培养学生自身能力并不是很关注,而是非常看重学生学习能力,但探究性学习模式十分重视学习动力的逐渐提高,最后打造高效的、现代化的课堂教学。

## 四、结束语

总而言之,作为一名新时代数学教师,要注重设计探究性学习过程,设置数学开放题引导学生主动的、积极的研究学习,其目的在于转变学生单一的接受教师传授知识为主的数学学习模式,为学生打造开放化、现代化学习环境,满足在开放化现实情境中学生主动学习与探索,进而提高学生解决实际问题的能力。

## 参考文献

- [1]施彦恒.高中数学课堂中探究性学习的困惑与思考[J].教书育人,2019,(13):42-43.
- [2]韩世海.浅谈探究性学习在高中数学教学中的应用[J].数学学习与研究,2019,(05):89-90.
- [3]郑必强.高中数学教学中开展研究性学习的途径[J].数学学习与研究,2019,(04):28-29.
- [4]闫东.层级互动式教学模式及其在高中数学教学中的实践探索[D].西南大学,2016.
- [5]陈革英.高中数学新课程改革政策分析[D].苏州大学,2008.
- [6]于娜.高中数学教育中数形结合法的实践分析[J].教育现代化,2018,5(37):365-366.
- [7]张定强,冯敏.基于核心素养的数学教育专题研究——以复印报刊资料《高中数学教与学》2017年期刊中专题栏为例[J].中学数学,2018(09):32-35.