

# 探究性学习方法在初中数学教学实践中的应用

张辛桐

(吉林省镇赉县东屏镇中学校 吉林 镇赉 137300)

**[摘要]**随着社会不断的发展,我国也越发的重视初中数学教学。探究性学习是学生共同探讨的一种情景,主要是学生进行自主学习、独立思考等探究的一种活动,在活动中能够获得各方面的发展。自主探索与合作交流等都是学生学习数学的重要方式,可以在数学课堂上体会学习的乐趣,提高学生的数学成绩。下文中,将主要针对探究性学习方法在初中数学教学实践中的应用进行深入分析,以此来达到良好的教学效果。

**[关键词]**探究性学习方法;初中生;数学;教学实践;应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.725

## 一、巧妙设疑,激发学生的探究兴趣

问题是探究的开始,初中数学教师在采用探究性学习方法时,一定要根据教学内容,创设相应的问题情境。让学生在发现问题以后,提出问题,结合课堂上学习到的知识进行探究活动,能够锻炼学生的数学思维。在课堂上创设问题情境,为学生探究的机会,能够最大限度提高学生的兴趣<sup>[1]</sup>。比如:在学习平行四边形的知识时,教师在课堂开始前给班级每位学生发一张长方形纸片,给学生任务,让学生折成平行四边形,学生通过折纸猜想平行四边形的特征,然后在数学课堂上印证自己的猜想,可以激发学生兴趣。教师对班级学生分组,引导学生在小组内讨论交流,可以培养学生的独立能力,拉近师生之间的关系。创设问题情境,为学生营造良好的学习环境,强化学生探究意识,对初中数学教学质量的提升有很大的帮助<sup>[2]</sup>。

## 二、参与数学知识形成过程,培养学生的数学运用能力

探究式学习方式的作用是加深学生对数学知识的理解程度,提高知识运用能力,让学生对数学知识产生兴趣。数学学习可以帮助学生理解教材内容,形成一个完整的数学知识体系,解决在实际中遇到的数学问题。比如:在学习全等三角形时,让学生独立解决数学问题,在研究的过程中对数学知识产生兴趣,掌握数学解题方法,提高学生的数学素养,在生活中启发学生的思维。另外,教师还需将生活与数学知识联系在一起,转变传统的教学方式。例如:让学生在在生活中观察木板钉桌子上需要多少钉子,为什么固定要设计成三角形,能够让学生更深入的理解数学知识。带着问题学习,加强学生与教师之间的交流,构建数学知识结构,掌握数学重点,更加灵活的运用数学知识<sup>[3]</sup>。

## 三、灵活的教学模式引导,培养学生自主探究意识

在传统教学模式中,教师的教学观念过于落后,跟不上时代的发展趋势,学生的思维得不到进一步的发展。想要在数学课堂上,培养学生的数学思维,采用多样化的教学方式,明确学生的主体地位,强化学生的主人公意识,在自主探究中掌握数学知识,为后续的学习奠定良好的基础。在开始自主探究前,教师必须先明确思考方向,鼓励学生创新,发表自己独特的见解。发现学生的观点出现偏差,不能直接批评,应当给予正确的引导,帮助学生完善数学解题思路。在整个学习过程中,可以强化学生自我意识,积极性也能得到大大的提升。例如:在学习勾股定理时,先进行猜想,在测量不同直角三角形的边长,鼓励学生大胆猜想。通过分学习小组的方式,让学生

自己提出问题解决问题,在小组内交换自己的意见,掌握数学规律<sup>[4]</sup>。

## 四、激励式评价引导,助力学生体会探究的兴趣

初中阶段的学生都渴望得到他人的认可,在初中数学课堂上,通过激励性的评级机制,对学生开展评价,是强化学生自信心的重要方式。教师不能只关注学生的数学成绩,还要提高对学习过程的重视程度。探究性学习要求教师做好课前准备工作,结合学生的实际情况,注意学生的学习态度,引导学生在实践中探索,积累解题经验,排查学习中遇到的问题。帮助学生保持学习热情,需对教学方式创新,让学生在探究学习中收获知识。教师在整个过程中挖掘学生的闪光点,给予相应的评价,鼓励学生主动探究,为学习提供动力,让学生感受到数学的乐趣。

## 五、合作交流,自主探究

自主探索是探究性学习的重点所在,合作交流是探究性学习的重要途径。探究是建立在学生知识经验上,对新知识加工处理,在小组内分享自己的思维方法,相互讨论,寻找问题的解决方法,学生自己研究得到结果,能够获得成就感,强化学习自信心。比如:在学习平面直角坐标系时,让学生结合自己的知识基础提出问题去解决,探索平面直角坐标系的象限特点和关系。发现学生思考方向出现偏差,教师一定要正确指导,鼓励学生动手比较,得出正确判定定理。

## 结语

根据上文可以得知,在初中数学课堂上,为学生创设问题情境,让意识到数学知识在生活中的作用,强化学生的兴趣,培养学生的综合能力。选择探究性学习方法,熟悉知识点,对学生的发展有着重要的意义,可以延伸数学知识,掌握学习方法,加深对数学知识的理解程度,营造出一个浓厚的学习氛围,将理论与实践结合在一起,提高数学教学的价值。

## 参考文献

- [1]李红燕.初中数学有效教学探究[J].试题与研究:教学论坛,2020(1):0015-0015.
- [2]张艳芳.生活化教学与初中数学课堂的有效结合[J].东西南北:教育,2020(9):0028-0028.
- [3]玮 张.新课程标准下初中数学课堂教学的有效性研究[J].教育研究,2020,3(1).
- [4]罗冬梅.多媒体辅助初中数学教学的"趋利"以及"避害"[J].知识库,2020, No.494(22):127-128.