

# 探究式学习在初中数学教学中的应用探究

努尔比叶·沙吾提

(阿克陶县巴仁乡中学, 新疆 克州 845555)

**[摘要]**现如今, 随着教育事业的进步以及新课改的深化影响, 初中数学教师也在主动地对教学形式进行革新, 在此背景下, 探究式学习模式也被愈来愈多地运用在了授课活动中。所以初中数学教师需要做好指导, 继而引领同学们展开探究学习, 促使学生可以自主积极地参与到数学课程内容的探究中, 最终进一步培育初中生的数学素养。基于此, 下文就围绕探究式学习在初中数学教学中的应用展开探讨, 以供参考。

**[关键词]**初中数学; 探究式学习; 应用; 意义; 路径

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.761

站在现实的角度做出分析, 数学一直都是初中时期十分关键的科目之一, 与此同时, 与小学时期相比较, 初中数学课程内容也变得较为繁杂, 所以探究性学习能力对于初中生来说就变得至关重要。初中数学教师应当遵循初中数学教育的发展趋势, 从同学们的实际学习情况出发, 积极采用探究性学习法进行教学, 继而培育初中生的探究能力, 提升学习成效。

## 一、探究式学习在初中数学教学中应用的关键意义

基于经验而言, 如果想要更好地在初中数学教育中应用探究式学习法, 那么首先需要让教师意识到其中的关键意义, 这样才能更有动力去探索探究式学习法被应用的有效路径。实际上探究式学习能够让初中生自身在寻找答案与知识的过程中, 感受到学习的魅力和兴趣, 能够让其在慢慢探究中逐渐适应初中的学习模式和知识难度, 跳出自身的局限性, 尝试去接受更多有挑战性的数学难题<sup>[1]</sup>。此时, 数学不再是学习过程中的负担, 而是变成了有思考性和趣味性的学科, 让每一位初中生都能够在探究的过程中找寻自己学习数学的意义。另外, 探究能力还能促使初中生自主性地学习、思考, 这对于初中生大有裨益, 有益于其数学素养的发展。而且探究式学习还会将以往灌输知识的教学方式优化, 会给同学们创造出更多、更适合自身的学习模式, 让他们能够在探究的过程中不断地丰富、更新自身的数学知识库。由此可见, 探究式学习的意义显著。

## 二、探究式学习在初中数学教学中应用的有效路径

### (一) 创建优质的探究式学习气氛

为了可以让初中生更好地进行探究式学习, 作为初中数学教师首先就需要为同学们创建优质的探究式学习气氛。其实通过研究也可以不难发现, 学生如果长期处于轻松愉悦的情境下进行学习, 会更加有利于拓宽自己的思维力, 而初中数学知识较为复杂, 只有创建出和谐自主的探究式学习气氛, 才能够使同学们在数学课堂中敢于探究<sup>[2]</sup>。因此, 初中数学教师务必建立起与学生相互平等以及友好的上课模式, 从而给初中生营造出良好的学习氛围, 使他们能够感受到探究带来的喜悦, 使其在交流以及沟通的过程中更加喜爱数学这一学科, 通过探究式的学习不仅能够在数学学习中感受到集体的力量, 还能够感受到数学带来的乐趣, 所以教师务必要营造优质的探究式学习气氛。例如: 教授初中数学(人教版)“一元二次方程”这部分内容时, 教师如果只是教授学生关于解法知识, 则很容易致使同学们对数学的学习兴致下降, 不利于进行探究式学习。所以教师在进行课堂授课时, 可以充分利用代数与其他几何图形结合起来进行教学, 可以让学生表达自己的观点和看法, 在这样的气氛中, 初中生的逻辑思维也就不会受到教师的限制, 通过探究式的学习, 有效地改善学习效果。

### (二) 开展小组合作探究式学习

教师还需要在授课活动中引领小学生展开小组合作探究, 这也是探究式学习十分有效地路径之一。详细来说, 小组合作学习其实也是探究式学习中比较常用的一种模式, 要想提升小组合作探究学习的成效, 教师务必要遵循“组内异

质、组外同质”的准则展开分组<sup>[3]</sup>。随后在开展小组合作探究学习之前, 教师还应当挖掘适宜进行合作学习的内容, 给各组布置相应的探究学习任务, 指导各组同学们展开合作探究式学习。在学生合作探究的过程中, 教师需要做好巡视、指导、引导工作, 以提升合作探究式学习的成效。例如: 教授初中数学(人教版)“等腰三角形”这部分内容时, 教师可以布置小组合作探究式学习任务, 将同学们分组, 然后引领各组通过动手操作、观察、实验验证等方式, 对等腰三角形的性质进行探究与总结。之后教师让每个小组派代表进行探究成果的汇报, 在此基础上, 教师针对等腰三角形的性质等知识进行重点讲解, 同学们便能够很好地理解、记忆相应知识。

### (三) 构建探究式学习的情景

最近这些年, 情景教学法已经十分成熟, 并且也已经被普遍地运用在了教育领域当中, 所以初中教师在开展探究式学习时, 也可以对良好情景进行创建, 通过情景有效地提高初中生对于课程内容的探究意愿, 及时去探索和发现问题, 并能加以解决, 使初中生可以长期坚持不懈地学习数学。实际上在新时期的教育下, 授课方法以及教学内容都发生重大的改变, 作为初中数学教师必须端正自己的态度, 在进行探究性的教学中, 分析初中生在实际行动中可能遇到的困难和问题, 并能够正确地引导和帮助其找寻解决困难的办法, 更好地引领初中生进行探究式学习。例如: 教授初中数学(人教版)“中心对称”这部分内容时, 针对中心对称特点的讲解, 教师就可以利用网络信息技术辅助数字化教学创建出相应的情景。详细来说, 教师提前寻找生活中的中心对称物品与图形, 然后利用电教设施做出展示, 并且让同学们探究其中的特点。接下来, 教师继续提出问题: “同学们, 除了这些中心对称的物体与图形之外, 你们还能够回忆出生活中有哪些对称的物体或者图形吗?”利用这种情景化的问题, 就可以有效地促使初中生对课程内容展开探究, 激发其对于数学的学习积极性, 最终提高了探究能力。

### 结束语

总而言之, 对于初中时期的教育而言, 进行探究式的学习已经成为新时期教学的必然趋势, 能够提高初中生的学习效率, 在拓展其思维方面也有着重要的现实意义。在日常的数学授课活动中, 教师应在思想层面上意识到合作学习的重要性, 将传统的教学方法作为基础, 对授课计划与理念进行创新, 帮助同学们树立学好数学学科的自信, 满足素质教育提出的各项要求。因此, 上文就对探究式学习的有效路径做出探讨, 期望引发思考。

### 参考文献

- [1]张玲, 马德军. 探究合作学习在初中数学教学中的应用策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021(06): 59-60.
- [2]刘耀峰. 自主探究性学习在初中数学教学中的应用策略探究[J]. 考试周刊, 2021(15): 67-68.
- [3]孙小林. 自主探究性学习在初中数学教学中的应用分析[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(07): 289.