

# 自主探究性学习在初中数学教学中的应用策略探究

李丽

(奉新县第二中学 江西 丰城 331199)

**[摘要]** 新课程标准改革不断深入的过程中, 目前国家对于学生们的要求不仅仅是掌握基础的数学知识, 同时也要注意培养学生的综合素质, 过去以教师为主体的课堂教学模式一定要进行有效的转变, 初中数学课堂教学同样如此, 数学本身就有着很强的逻辑性和抽象性特征, 同时和生活之间的联系也非常的密切, 需要学生进行深入的探究, 想要培养学生们的数学应用能力, 就应该转变传统的数学教学方式, 将培养学生的自主探究能力当成是重点的课堂教学目标, 利用合理的教学方法给学生带来充足的探究机会。

**[关键词]** 自主探究; 初中数学; 应用策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1154

初中数学知识有着很大的难度, 想要让学生充分掌握数学知识就需要引导学生主动思考, 将学生们的主观能动性更加充分的发挥出来, 让学生产生充足的探究兴趣, 让数学知识内化, 帮助学生真正的掌握数学知识, 为了达成这样的教学目标, 数学教师一定要思考如何将学生们的自主探究兴趣激发出来, 所以教师一定要深入研究如何将自主探究性学习更加深入的应用到初中数学课堂教学之中, 将更加有效的数学课堂教学策略应用到初中数学教学之中。

## 一、通过课前预习方式营造自由的探究氛围

自主探究性学习实际上指的就是在开展课堂教学的过程中将学生当成课堂教学的主体, 引导学生进行问题的主动发现和分析来进行问题解决, 从而帮助学生更加深入的了解知识、掌握知识并应用知识。传统的数学课堂教学都是将教师当成课堂教学的主导, 很多教师甚至除了进行简单的提问之外, 都不会和学生之间进行互动, 同时也不允许学生针对教学内容提出自己的疑问, 这种教学方式导致课堂教学氛围非常的沉闷, 学生们也不愿意进行数学知识的主动思考, 最终降低整体数学课堂教学质量<sup>[1]</sup>。所以想要培养学生们的自主探究能力, 就需要将自主探究性学习方法应用到初中数学教学中, 教师的引导在这里就显得更加重要。另外初中阶段的学生情感也非常的敏感, 好胜心和自尊心都非常的强烈, 希望被自由和给予足够的尊重, 但是传统教学通常会压抑学生们自由、独立的意识, 导致师生之间出现矛盾, 虽然初中阶段的学生相比于小学阶段的学生有更强的自控力, 认知水平也非常优秀, 但是对于数学学习重要性的理解依然停留在表层上, 所以兴趣仍然是激发学生初中阶段学生的学习兴趣和提高学生自主思考的主要元素, 如果师生之间的关系存在问题, 学生们对于数学的学习兴趣也会出现非常明显的降低, 教师想要激发学生们的自主探究积极性, 初中数学教师一定要从尊重学生们的基础之上出发, 坚持将学生当成课堂教学主题的原则, 利用语言艺术进行优秀师生关系的构建, 让学生更加敢于表达自己的观点, 通过对于课前预习的重视, 让学生凭借自己的能力理解数学知识, 给学生带来一个更加自由的学习探究氛围。例如在引导学生们学习正数和负数的时候, 教师就可以要求学生课前预习, 并且设计一些拥有启发性的预习任务, 本堂课需要学生掌握正负数的概念, 学会如何进行正负数的判断, 了解零并不是正负数等基础知识, 教师也可以结合教学重点、难点进行预习任务的设计, 这个任务可以是利用自主预习方式简单阐述正负数的概念, 要求学生分别将正数、负数都列举出来五个。之后在课堂教学开展的过程中, 教师就应该让学生分享自己在预习过程中了解到的正数和负数概念和自己所列举的数, 让学生凭借自己的理解表达正负数概念, 这个时候教师就不需要评判教师, 而是应该让学生带着自己的疑问思考教师所创设的生活情境, 例如今天本市的气温是零上3摄氏度到零下5摄氏度。让学生思考如何进行最高和最低气温的表示, 这个时候教师不要限制学生们的自由

发言, 尊重学生们的意见, 营造更加自由的探究氛围, 让课堂教学更加的活跃<sup>[2]</sup>。

## 二、利用合作教学提高学生的自主探究能力

初中数学和小学数学不同, 知识点的难度要更高, 很多知识和小学知识也没有联系, 学习起来有很大的难度, 如果想要培养学生们的自主探究能力, 让初中数学教学中更好的应用自主探究性, 就不能仅仅凭借学生的个人探究, 一来难度过高, 学生们的个人探究和分析能力有限, 很容易打击学生的学习自信; 其次课堂教学时间很少, 但是课堂教学任务繁重, 学生自主探究时间过长或者是效率过低都可能影响教学进度, 对于数学课堂教学质量的提升来说十分不利<sup>[3]</sup>。小组合作教学方法可以有效降低这些问题出现的概率, 保证自主探究能力的同时让课堂教学任务更加顺利的完成。但是这也需要建立在合作任务探究和分组科学的基础之上, 所以初中数学教师一定要充分发挥自己的引导作用。首先教师可以根据学生们的综合学习能力进行分组, 保证每一个小组的数学综合学习能力相近, 这样在完成探究任务的时候每一个小组的进度才能够维持在同一个水平上面; 其次, 教师在进行探究任务设计的时候就要考虑学生们的整体实力, 通过测验等方式进行诊断性的评价, 预估学生们的整体能力, 然后根据预估结果进行学习任务的探究设计, 保证学生通过探究方式完成预习任务, 这样一来不仅可以保证探究任务的顺利完成, 学生也可以进行深入的思考探究, 提高学生们的学习自信, 培养学生们的合作意识和自主探究能力, 让学生发现自己的缺陷和优势。例如, 在引导学生们学习统计调查的时候, 就需要学生掌握调查问卷的使用方式, 学会整理数据的方法也就是表格, 掌握使用条形图和扇形图描述数据的方法, 对全面调查的概念拥有充分的了解。这时候教师就可以按照学生们的综合学习能力进行分组, 让学生分工收集数据, 提高学生们的知识掌握水平<sup>[4]</sup>。

## 结束语

综上所述, 在目前的初中数学课堂教学开展过程中, 如果想要让自主探究性学习更好的应用到数学教学之中, 教师就应该转变自身的数学教学观念, 从以学生为主体的课堂教学原则出发, 给学生营造自由的学习探究氛围, 让学生进行更加深入的思考。

## 参考文献

- [1] 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.
- [2] 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.
- [3] 戚琰贞. 探究性学习在初中数学教学中的应用策略[J]. 数学大世界(下旬), 2019(01): 77-78.
- [4] 韦松宇. 自主探究性学习在初中数学课堂教学中的应用[J]. 中国校外教育, 2013(16): 122.