

# 创设问题情境，成为探究主角

## ——高中数学教学问题教学法分析

潘世勇

(东莞市东莞中学松山湖学校 广东 东莞 523808)

**[摘要]** 在高中数学的课堂教学中，为学生创设问题情境能够有效的激发学生学习的动力，提高学生的学习效率，提升学生的数学能力，所以，教师应该不断的提高自身的教学能力，为学生创设更加符合学生能力的问题情境，从而使学生能够真正的感受到数学知识的魅力，提高我国高中数学教学的效率与质量。因此，本文主要对创设问题情境进行分析，使学生能够成为数学探究的主角，实现高中数学教学的目的。

**[关键词]** 问题；情境；高中；数学；课堂教学

### 引言

随着新课程改革的不断深入与发展，对高中数学教学提出了更高的要求，需要教师不断的总结自身的教学经验，将学生作为数学知识探究的主角，而创设问题情境教学方法能够充分的符合新课程改革的这一需求，同时，问题情境教学方法也能够给予学生更多的思考空间，进一步激发学生学习的动力，使学生产生学习的动力，培养学生的思维逻辑能力以及自主学习能力，这对于学生的日后发展有很大的帮助。

### 1 问题情境教学方法的含义

问题情境教学方法主要指的就是教师将所要讲述的数学知识，通过问题的方式展现给学生，给予学生充分的思考时间与做题时间，使学生能够对问题进行思考、分析与解答，这一过程能够有效的活跃学生思维，培养学生的创造能力，提高学生的数学素养，帮助学生获得更加良好的分析问题、解决问题的能力。

在实际的教学过程，教师应该通过自身的教学经验，为学生精心设计问题方案，引导学生快速进行问题教学情境中，帮助学生完成合作学习，这样不仅能够有效的提高学生的解题能力，同时也能够进一步提高学生的沟通、合作能力，真正的实现高中数学课堂教学的目标。此外，问题情境教学方法也能够使教学内容更加丰富<sup>[1]</sup>，帮助学生构建及更加生动、高效、趣味性的教学课堂，有效的打破了传统教学观念的束缚，为教学活动的开展提供更加广阔的平台，从而促进学生思维能力的开发，培养学生的综合素质以及数学素养。

### 2 创设问题教学情境的标准与原则

在高中数学课堂中，构建问题教学情境，教师需要遵循真实性的原则，使问题教学情境能够更加真实化，并且也要充分的体现生活化，让学生能够更加直观的感受抽象的数学知识，提高学生对数学知识的掌握能力。同时，教师也要充分的考虑问题教学情境的诱发性，确保问题教学情境能够真正的激发学生的求知欲望，调动学生学习的积极性，在这其中，教师也要注意问题教学情境的合作性与层次性，使学生能够通过合作小组的学习方式，更加愉快、轻松的完成学习，克服学习中所遇到的困难，这样不仅能够培养学生的合作意识，使学生能够养成交流与分享的好习惯，同时也能够让学生欣赏与赞美他们，而层次性主要指的就是教师需要根据学生不同的学习情况<sup>[2]</sup>，制定由简到繁、由易到难的教学方法，这样就能够帮助学生完成梯度学习，使学生构建更加完善的数学知识体系，良好的完成知识的过渡与衔接。

### 3 创设问题情境的有效策略

#### (一) 创设生活化问题教学情境，培养学生学以致用能力

数学知识与实际生活之间有非常密切的联系，而且数学思想也是非常活跃的，富有一定的生命力，所以，数学知识的教学对于学生来说具有非常巨大的价值。所以，在教学过程中，教师应该加强生活与数学知识之间的联系，为学生具有生活化的问题教学情境，从而进一步培养学生学以致用能力，激发学生的学习动力。

比如，在实际的教学过程中，教师可以带领学生观察梯子，将梯子斜靠在墙上，让学生清楚的明白梯子太直、太陡的靠法都

行不通，只有合适的角度才可以，通过这一生活中的现象，顺利的将学生代入到数学知识探究的过程中，教师也可以根据此顺利的引入三角函数相关的知识。同时，生活中还有很多买房利息、电话费用等现象，而这些都可以通过数学知识来进行计算，从而找到最合适的方案。

#### (二) 创设开放式的问题，培养学生的创新能力

创设开放式的数学问题教学情境，不仅能够激发学生学习的积极性，同时也能够锻炼学生的思维逻辑能力，进一步培养学生的创新能力，最终实现高中数学的教学目标。而且，学生通过文体教学情境，也能够养成自主学习、自主强化的意识，这对于学生日后发展的帮助是非常巨大的。

比如，教师在为学生讲述不等式相关的知识点时，教师可以为学生创建开放性的问题教学情境，问学生“一本数学练习册的参考定价为23元，已知的销量为10万本，那么假设这本书的实际售价需要在多少元时，能够确保销售额不低于50万元。”这种题目具有一定的开放性，通过教师的有效指引，使学生能够形成多个学习小组，这样一方面能够降低数学知识的难度，另一方面也能够提高学生的沟通与交流效率，使学生能够得到更加全面的教育与培养。

#### (三) 鼓励学生大胆提问

在传统教学观念的影响下，课堂教学中，大部分学生处于不发言、不提问的状态，这十分不利于学生思维逻辑的发散，最终限制了学生数学能力的提升。所以，在现阶段新课程改革的背景下，教师应该积极鼓励学生进行大胆的提问，从而帮助学生树立更加正确的学习观念，培养学生的提问能力与解题能力，而且，提问与发言也能够帮助学生找到学习的信心，让学生能够充分的实现自我价值。此外，通过学生的提问<sup>[3]</sup>，教师也能够充分的认识到自身的不足之处，从而有效的提高高中数学课堂教学的效率。

比如，教师在为学生讲述直线与平面垂直相关的知识点时，学生往往会弄不清平面几何与立体几何的意义，这时，教师应该帮助学生回顾以前学过的知识，让学生能够更加深刻的认识到立体几何与平面几何的异同点，同时，有的学生也会提问，如，一条直线同时垂直于两个平面，那么这两个平面只存在平行关系吗？这时，教师则需要根据从学生的问题，及时给予解答，使学生能够快速进入到学习状态。

### 结束语

总之，在高中数学教学过程中创设问题情境教学法，能够有效避免传统教学中的弊端，激发学生学习的主动性，加强数学知识与实际生活之间的联系，从而真正的提高学生的数学能力，促进学生的全面发展。

### 参考文献

- [1]陈聪贤.高中数学课堂教学情境创设策略探究[J].数学学习与研究, 2019(01): 82-83.
- [2]冒文文.高中数学问题情境教学策略实探[J].数学教学通讯, 2018(36): 46-47.
- [3]韩秀丽.情境教学在高中数学教学中的实践运用[J].中国农村教育, 2018(20): 72-73.