

探索性教学理念指导下高中数学教学的优化

福建省南安市侨光中学 刘珊珊

[摘要]伴随着社会的发展和进步，知识的更新和变革。国家、社会、家长及学生，对于教育教学的要求逐渐的提升。高中阶段，作为学生教学过程中最为关键和重要的学期，受到了极大的关注和重视。尤其是高中数学，作为高中阶段的重要基础学科，起到了强化学生思维能力、夯实学生逻辑基础，促进学生理解能力的重要作用。不同于语文、英语等理解性文化课学科，高中数学的学习难度、学习范围和学习要求，极具挑战性。如何运用更新、更好、更科学合理的教学方式，提升教学效果、教学质量和教学效果显得迫不及待。

[关键词]探索性、教学、高中数学、优化

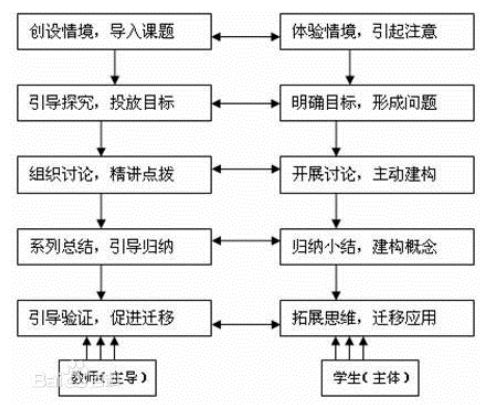
探索性教学这一概念，来源已久，是由美国著名的教育学家约翰·杜威于上世纪提出的教学理论。1950 年开始，探索性教学开始在西方教育中逐步开始和实施，并取得了一定的成效。“探索性”教学，主要在于“探索”，“探索”意味着要对教学开始之前，进行系统的规划和研究，如何开展能更加有实际效果和趣味性；在教学开展的过程中，也要理论与实际相结合，开展教学，要不断开发和拓展，学生的自主性、创造性和延伸性；在教学之后，更要及时的进行跟踪和反馈，并针对教学的全过程，进行复盘，修正和推动。本文也将从以上几方面进行探讨和阐述。

1. 探索性教学在高中数学的应用现状

由于我国高中数学，是决定学生高考成绩和未来的重要环节，基于中国的人口基数庞大，仅仅一分就可以甩掉千军万马；高中数学的内容和知识，集合了数学、几何、代数等各个分支，教学的种类较多，内容复杂，对教师的知识储备和教学方法要求极高，教学难度极大，课程内容也十分紧凑和紧张。为此，为了保证高中数学的教学进程和教学成果，各个地区和学校对于高中数学的教学一直非常谨慎和保守。因此，探索式教学的实际应用，并没有进行大面积的推广。部分地区，虽然开展了探索式教学，但也是浅尝辄止，流于表面。在实际应用中，没有真正的与现实的生活进行关联，没有与学生的良性互动，没有有针对性的探索，在实际的应用的过程中，也没有得到深度的挖掘，发挥探索性教学的优势。可以说，探索性教学在高中数学的教学中，有极大的发挥和使用空间。

2. 探索性教学的意义和教学过程

探索性教学，是一种引导式的教学方式。其核心内容，是通过教师在丰富的教学教研基础上，将实际的书本内容、教学成果和实际的生活场景相结合。通过组织学生体验现实生活、开展组织讨论，激发学习热点和话题，不断的进行教学的提升和知识的输入。



2.1 教学前系统规划

探索式教学，因为其教学方式的多样化，要求整个教学过程中，要有趣味性、体验性、引导性和情境性。而高中数学，本身是理论性和数据性，相对较强的学科，对教师的自身对于知识的掌握程度和学生的实际学习情况的了解情况，要求极高。在开展探索式教学前，必须进行系统规划，在完整讲解和传授理论知识的基础上，要考虑何时引出话题，何时抛出话题、何时组织讨论，讨论具体形式和怎么总结，总结的形式，这些环节必须一一考虑，并让本堂授课的主题和主要内容时刻贯穿其中，才能保证学生学习的连贯性。

2.2 教学中互动开展

在整个教学过程的开展中，要时刻与学生保持互动。这种互动，不是简单，你问我答，或者眼神的沟通。而是，真正通过课程的设置和互动环节的实施，提高学生的兴趣、爱好、自信，进而激发学生的创新和创造能力。例如，讲解值域时，我们都知道函数的值域是实数，复数的值域是复数。其中，“范围”与“值域”是两个大家经常会混淆的两个概念。如何让学生能够通过探索法的方式，将两个概念了解清楚？教师在整个教学过程中要“分析学生疑点、引导学生发现问题、互动式沟通探讨疑惑之处、自主进行讨论，最后进行总结”。要引导学生发现问题，诸如“值域”和“范围”本质是什么？前者是所有函数值的集合，后者是仅仅满足某种特定条件的某些值的集合，虽然都是“值”的集合，但是有特定的范围和属性。在此过程中，让学生自主想一些实际案例，不停加深印象。最后，就可以区分开两者的区别。

2.3 注重分册的教学设计

由于不同学生的实际情况不同，所以，在知识理解能力、现有储备基础，整体的个体情况并不相同。所以，在探索式教学中，也要注意对课程内容设计的综合性和分层性。针对不同层级的学生，在课堂中的表现和课程设置中发挥的作用，应当合理的进行设计。例如：让中等和稍微较差的学生多提问题，让优秀的学生多进行创造和突破，在总结时，更要关注，不同层级学生的总结实际结果。

2.4 教学后及时评价

整个教学结束后，一定要针对教学的全过程进行复盘。复盘主要围绕着学生在课堂中的表现进行综合性的分析和回顾。课程的整体规划是否围绕本次课堂的教学主题，课程中对学生的引导和兴趣的激发是否有效，课程整体的互动是否充分发挥学生的自主性和创新性。最后整个课堂教学是否达到最后想要的课程效果，在实际的应用和考试中，是否可以达到学以致用，取得良好的学习成绩。

3. 探索性教学需要综合提升

探索性教学，是一个全面提高学生学习能力和学习素养的教学方法，由于其中包含大量的体验、互动、提问、自主的思考、自发的创新。对学生个人的想象力和创造力，也有极高的要求。单纯的课堂知识和现有的课程教学内容，不能够满足学生在探索式教学中，需要剧本的知识储备和学习能力要求。因此，教学工作者也要考虑，如何提升学生的综合素质。例如：多开展课外阅读，多进行相关学科知识的了解，多带领学生利用寒暑假进行社会实践等，都是行之有效的方式。

社会在不停的进步，科学技术、社会科学都在飞速的发展，对于人才的需求也不断的增加。如何培养出复合型的、有创造能力和创新能力的人才才是现代教育的热点，更是难点。探索性教学，就显得额外的重要。希望广大教学工作者，可以通过对探索式教学的探索、开发和应用，提升教学的水平、教学内容和教学效果，真正培养出更多、更优秀的人才。

参考文献:

- [1]闫秀静.高中数学主体性教学法的模式构建与实践探索[J].考试周刊,2018,(43):93.
- [2]范永刚.探索高中数学高效教学模式[J].考试周刊,2018,(53):76,78.
- [3]潘兴海.对高中数学开放式教学的探索[J].数学大世界(中旬版),2018,(2):24.
- [4]朱春发."高中数学自主探索"教学模式的探究与实践[J].中外交流,2017,(20):286-287.