

# 新课程背景下高中数学教学方法研究

李远游

(重庆市两江中学校 重庆 401142)

**[摘要]** 随着教育体制的改革,新课程对于高中数学教学有着极大的帮助作用。新课程背景下高中数学创新教学方法已成为必然,创新教学方法满足素质教学的要求,有助于提高教学效率。本文就新课程背景下高中数学教学方法展开探讨。

**[关键词]** 新课程;高中数学;教学方法

## 引言

从古至今,数学教学一直受到人们的重视。数学不仅能够开拓学生的思维发展,还能够有效培养学生的逻辑能力。但在现实生活下,高中数学教学效果并不理想。作为一名高中数学教师,有很大的责任将课堂教学效率大力提升。所以,随着新课程的改革发展,我会通过更合理、更科学的教学方式为学生进行教学,从而不断提升学生的学习能力。因此,新课程背景下高中数学教学方法,是值得深入研究的一个问题。

### 1 培养新型师生关系

学生的数学学习存在着死记硬背现象。而产生这一现象的原因则是学生与教师之间的沟通较少,教师没有将数学正确的学习思维传授给学生。所以,培养新型的师生关系对于高中数学教学有着极大的帮助。比如,在教学过程中,教师要与学生进行真诚的交流,主动的询问学生不懂的地方,让学生感受到教师的和蔼、亲切。只有学生喜欢上教师,学生才会主动积极地去进行学习,并希望得到教师的认可。所以,教师要不断组织游戏活动,加强与学生之间的交往,让师生共同愉悦,共同进步发展。再者,教师可以通过鼓励性的话语提升学习的兴趣。如“这次的成绩比上一次的成绩好多了”,“接下去的学习相信你会勇往直前”,“你是大家学习的榜样,要再接再厉,相信自己”等等。

### 2 创设问题情境,培养学生数学思维

通过问题可以引发学生主动思考,合理设置问题吸引学生的注意力并引导学生正确思考,针对问题提出解决措施。整个学习过程中学生思维一直处于活跃状态,锻炼学生数学思维。因此整个教学中教师重视提问,可以通过塑造情境的方式,让学生结合自身知识给出解决措施。此外,教师塑造问题情境时,要侧重联系知识点,选择合适的事物,培养学生数学思维能力。

### 3 充分利用各种现代化的教学技术手段,使得数学课堂更加的丰富

新课程标准明确提出学校教育工作开展过程中要能够普遍性使用各种数学教育平台,加强信息技术与数学教学之间的融合。比如,在学习高中数学必修三“统计”这一章节内容时,需要让学生能够通过试验、查阅资料、设计调查问卷等等方法收集整理数据信息,学会列各种统计图表。利用计算机等工具,教师可以搜集大量的统计图表,供学生们的对比分析,继而详细掌握各种统计图表的绘制要点。数据收集整理练习中,教师可以利用计算机技术将教材中的静态的插图变成动态的影像,设计一个教学情境,让学生们在动景中统计某一路口在一固定时段内通过的载重车、客车、小汽车、电动车的数量,让数学课堂更加的生动,多媒体技术与传统教学方法相结合的教学手段下,能够更好地吸引学生的学习兴趣,对于数学教学十分有利。但教师在利用多媒体技术进行数学教学时,要将解决数学问题放在课堂的首要位置,多媒体技术是辅助教学手段,要以服务于数学教学为主,每节课教学内容的设置要以学生的实际认知水平为基础,不能所有的内容都用多媒体课件进行展示,对于一些重要的解题过程、概念、公式、定理推导的过程要以板书为主。

### 4 侧重实践教学,提高学生解题能力

高中数学教学的目的之一就是变“书本知识”为“学生知

识”,但在“变”以及“转化”过程中,不是单纯的“题海战术”,而是通过选择具有代表性、典型性的题目,对学生进行指导,让学生开展适当训练,达到学生能自我反思、总结、归纳解题方法,提升自我的目的。解决集合问题时,往往存在单纯求出各自集合答案,再进行合并计算,造成最终结构出现范围重叠,致使答案出现错误,也有可能出现无法计算的情况。引入数形结合思想,可以将这种复杂问题简单化,其中集合运算中Venn图最为常见。如,一学校举行教学活动,此次教学活动共有50人参与,其中30人参加数学活动、26人参加物理活动,15人两种活动都参与。请问,这个班级中有多少同学既没参与数学也没参与物理活动?一般解题思路:仅参加数学活动人数 $30-15=15$ 人,仅参加物理活动 $26-15=11$ 人,参加活动的人数 $=15+11+15=41$ 人,什么也没参加的人数 $50-41=9$ 人。通过Venn图,可以直观观察到数量关系,简单的计算出最终结果。

### 5 积极创新思维模式

学生具有自身的创新思维,对于自身的学习发展有着重要的作用。所以,在新课程背景下,我们应当积极创新思维模式,培养学生的思维发展。例如,在“二次函数解析式”教学中,教师首先应向学生回顾“二次函数”的基础知识。然后通过对学生循序渐进的引导,不断引出“一般式、顶点式、零点式”的解题形式,并一一比较之间的关系。这样一步一步地指导,学生会跟随教师的思维不断发展,从而不断培养学生的独立思维能力,最终提升自身的解题能力。

### 6 重视研究性学习活动,培养学生的数学素养

数学教材中设计了一些实习作业、调查报告等综合实践内容,教师在具体的教学过程中要重视这些内容,鼓励学生以小组的形式积极地参与到这些实践探究之中,通过这些实践活动,让学生亲身体验数学活动的过程,锻炼学生的动手能力、创新精神、合作学习能力,培养学生的数学素养。比如,在学习必修五第一章的实习作业“三角测量”的过程中,教师可以根据学校的实际情况,组织学生自己动手制作一个简易的测角仪。将学生划分为不同的学习小组,让学生根据测角仪原理及问题进行分组讨论,研究简易测角仪制作方案,动手实践,完成之后,利用自己制作的测角仪进行角度测量,与标准测角仪进行对比,分析自己方案的不足之处,总结改进方案。

### 结束语

综上所述,在数学课程学习过程中,教学策略的合理运用是一项极其重要的工作,需要每一位教师去探索钻研,在不同策略的运用中,教师需要把握好运用的合理性,不可只为教学改革而轻视了教学的结果,我们的目的都是为了提升学生学习水平,培养优秀的学生,因此,建立高中数学课堂教学效率提升体系,将是高中教育的重中之重。

### 参考文献

- [1]朱海燕.教学中培养学生数学思维能力的实践研究[J].科普童话,2018(04):33.
- [2]卢爱红.新课程背景下高中数学课堂教学效率研究[J].学周刊,2015(24):72-73.