

# 新时期高中数学教学的方法创新分析

赵文娟

(河北省张家口市赤城县第一中学 河北 张家口 075500)

**[摘要]**随着高中数学的难度的提升和网络信息时代的发展,对于高中数学教师的教学水平有了一定的要求,高中教师需要根据实际情况进行教学方法的改造和创新,运用改变传统的教学方法来提高高中生的数学学习效率。高中生的数学学习不能够仅仅依靠教师进行讲解,而需要自己主动的探索其中的数学解题方式。本文在简要分析高中数学教学方法现状的基础之上,提出一些关于进行新时期高中数学创新教学方法的策略。

**[关键词]**高中; 数学学科; 创新教学方法

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1427

在高考升学背景下,高中数学教师在教学中更加关注教学内容的丰富度,而忽视了数学的教学方式。随着新课改深化,教师虽然转变教学方法,但是仍然有穿新鞋走老路的现象存在。高中生对数学的学习兴趣大大降低,甚至对数学的学习产生了抵触心理,认为数学这门学科枯燥无味,难以理解和运用,盲目的跟随教师的方法背诵知识点,将学习数学的目的错译为“通过考试”。因此教学中,我们应该创新教学方法,优化教学模式,从而实现高中数学的高效教学。

## 一、运用一题多变方法

其实对于一题多变的数学问题来说,理解根本知识点是最重要的,只有深刻了解知识点的应用,才能够镇定的应对各种题型,在数学的学习过程当中,有很多的题目是变标不变本,只需要学生充分理解题目内涵,了解知识点之后就能够简单应付一题多变的情形。例如,“证明经过抛物线和焦点两端点的切线方程”、“抛物线焦点弦中点和切线交点连线平行于抛物线的对称轴”、“焦点弦中点与切线交点连接的线段为焦点弦长的一半,并且将其平分”、“抛物线,焦点弦和切线相互垂直”、“抛物线准线是焦点弦切线交点的轨迹”、“过抛物线焦点弦一端做准线的垂线可得垂足原点和焦点弦一端3点共线”以上的六个命题都是针对抛物线定理和抛物线本身所拥有的性质而定义的,学生需要充分了解抛物线的应用和性质,就能够根据简单的设计原理解决问题进行证明。在一题多变的数学思维练习过程当中学生,需要把握根本性的知识点,不要被题目表现了难度说所蒙蔽了,要增强对于学习数学的信心,以课本为中心,围绕知识点进行反复练习,从而掌握解题的套路,就能够有效提升自身的数学成绩,培养正确的数学思维模式。

## 二、进行生活化教学

数学的学习与生活是有密切相关联系的,培养学生的应用数学意识对于高中学生学习数学具有重要的意义,能够帮助高中生将数学的知识点应用到生活当中,培养学生的生活化数学学习思想。例如,在学习函数或不等式时,普通的数学教学方法就是根据教材进行简单的分析和教育,不能够突出数学课程的生活化作用,而事实上我们学习的函数和不等式知识是可以将其应用到生活实际问题当中的,在解决生活实际问题当中,运用数学知识点。生活当中的类似于分配问题、鸡兔同笼问题等各种经典问题生活实际问题都可以运用数学方法解决。比如,建筑一个容积为48米,深为3米的长方体蓄水池,池壁每平方米的造价为a元,池底每平方米的造价为2a元。把总造价y表示为底的一边长x米的函数,并指出

函数的定义域,通过列出的函数选择造价最低的长方形蓄水池方案。将高中数学运用创新式的教学方法,逐渐在生活化教育的过程当中发现学习的特征,将其融入到生活当中,通过这样潜移默化的影响,提高学生运用应用数学意识解决实际问题的效率,提高数学学习过程当中的效率,鼓励学生培养和练习数学的思维能力,通过科学的培养方案对学生进行综合素质的提升。

## 三、利用互联网手段

在互联网飞速运行的时代,网络技术的加入为高中数学教育注入了新鲜的血液,缓解了数学学习的尴尬局面。例如,都知道在高中数学的过程当中有数形结合的数学解题方法,那么行从何处而来呢,对于一些数学专业性的图形,我们又如何构建呢,此类型的题目大多是需要通过动点的运动来带动图形运动,从而找出适合本题型解决问题的绘画图形,这就不可避免的需要我们借助网络信息工具来对一些超出教师手工绘画的范围图形进行绘制。比如,若点为椭圆上任一点,、分别是左、右焦点,圆与线段的xx、线段及轴分别相切,则圆心的轨迹是什么。对于这种轨迹运动问题就需要通过图形的变换来让学生对于此类题型有初步的了解,在基础性认知的基础之上才能够正确解出答案。因此在实际教学中我们可以发现网络信息技术的应用对数学解题具有促进作用,而在数学教学过程当中,教师运用创新式的网络信息技术教学方法,也能够大大提高课堂效率。

## 结语

新时期创新创优教学方式活动受到了学校和社会的广泛推广,教师应该在数学中创新式的教学方法,以提高数学课堂的教学效率和学生学习的效率。除此以外,高中数学创新的教学方法不仅可以基于课堂之中,而且可以运用新兴的网络信息技术通过高科技来对教学进行课外辅助学习,不仅能够体现出智能时代下智能产品的高效率,而且能够有效促进高中数学朝着生活化和信息化的方向发展。

## 参考文献

- [1]陈小玲.浅析高中数学新课程的变革创新——以解三角形教学为例[J].高考,2021(15):135-136.
- [2]杨宁芳.新时期高中数学教学的方法创新分析[J].学周刊,2021(11):105-106.
- [3]王小娟.新课程背景下高中数学教学方法的创新分析[J].中学生数理化(教与学),2020(01):41.
- [4]高峰.高中数学“三角函数”的创新教学方法分析[J].中学生数理化(教与学),2019(01):69.