

# 探究高中数学高效课堂的构建策略

张宇

江西省赣州市南康区第二中学

**[摘要]** 数学这一学科属于高考的必考科目，其课堂教学的质量将会直接影响到学生的成绩，所以说在高中阶段的教学中教师需要对这一学科的教学工作尤其注重，从而真正实现课堂教学质量的提升。基于新课程改革背景下，高中数学这一学科的教学需要向着高质量以及高效率的方向所发展，也就是说在教学时除了要教会学生相关的知识，更应该引导学生去快速地理解和掌握教学的内容。本文从创设问题情境、灵活运用方法以及信息技术教学这三个方面入手，阐述了高中数学高效课堂的构建策略。

**[关键词]** 高中数学教学；高效课堂；构建策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.173

随着新课程改革理念的不断深入，虽然说教师在实际教学时能够对传统的教学观念有所改变，但其实仍然存在或多或少的问题，例如学生并不具备良好的自主学习意识，没有养成良好的学习习惯及创新能力较差等等一些问题，而这些都会影响学生知识学习的积极性，从而导致课堂教学的效率相对低下。鉴于此，这就需要教师能够改变教学观念，最大程度来优化课堂活动的活动，进一步激发学生的学习潜能，实现高效课堂的构建。

## 一、创设问题教学情境，激发学生学习兴趣

对于高中阶段的学生来说，已经具备了相对丰富的实际生活经验，因此教师在实际教学时，应该有意识的基于学生的具体学习情况来为学生创设问题情境，从而有效地吸引学生的注意力，降低课堂教学的难度，激发学生知识学习的潜能。由于生活化的问题可以有效地激发学生对于已有知识的回忆，如果在这一基础之上进行问题的思考，那么将有助于学生快速进入到学习的状态之中，从而取得良好的学习效率<sup>[1]</sup>。

例如，在带领学生学习“导数”这一课时的内容时，教师便可以为学生提出以下问题，例如：大家在电视上都曾见过运动员参加高台跳水这一运动，如果说，运动员在相对水面高度 $h$ 和跳之后的时间 $t$ 之间存在“ $h(t)=4.9t^2+6.5t+10$ ”这一函数的关系，那么请大家来计算一下 $0 \leq t \leq 65/49$ 时间之内的平均速度。再提出这一问题之后，学生们纷纷地参与到积极思考的过程之中，但是却发现在这段时间内的平均速度为零。在此时学生便意识到了平均速度只能描述物体在某一段时间内的运动状态，但如果想要更加精准地去对其运动状态进行描述，那么就需要对某一个时刻的瞬时速度进行研究。通过为学生创设生活化的问题教学情境，将有助于激发学生的学习兴趣，并积极主动地参与到问题的思考之中，此时教师便可以自然而然地引入导数的相关概念，从而促进学生深层次理解。

## 二、灵活运用教学方法，培养学生数学思维

在高中数学的教学过程中，教师需要依据课堂教学大纲的具体要求来为学生确定教学的任务以及目标，而在此过程中往往需要教师依据学生的实际情况来灵活的挑选学习的方法，要切记不能够拘泥于其中的某一种，只有这样才能培养学生形成良好的数学学习思维，掌握丰富的数学知识，真正的提高教学的质量及效率<sup>[2]</sup>。

例如，在带领学生学习“椭圆及其标准方程”这一课时的内容时，教师便可以尝试运用，引导学生自主探究为主的课堂教学方式来进行知识的讲解。在此过程中，教师需要鼓励学生亲自动手完成画图的工作，从而真正的发现椭圆形成的具体过程，通过进行归纳及总结，从而得到椭圆的定义，在此过程中有助于培养学生形成良好的归纳以及总结的能

力。教师首先需要为学生呈现与椭圆相关的图片，从而引导学生对其进行初步的认知，之后便可以通过演示动画的方式来为学生展示椭圆形成的具体过程，并在此基础之上要求学生对其规律进行总结。当然就是还需要鼓励学生事先准备好一些细绳，并且能够在总结的过程中去体验椭圆绘制的过程，从而帮助学生更加深层次对椭圆的特征进行了解。事实证明，通过运用教师引导以及学生探究的这一教学方法，能够有效地激发学生学习的积极性，帮助学生取得良好的学习效果，从而进一步提高课堂教学的质量。

## 三、信息技术辅助教学，促进深入理解

随着科学技术的飞速发展，信息技术进行辅助教学已成为当前的教学趋势，与传统的教学模式相比，信息化教学的方式具备显著的优势，不仅能够丰富课堂教学的内容，还能够以生动形象的方式为学生呈现相关的内容，从而进一步提高学生学习的热情。

例如，在带领学生学习“柱、锥、台、球的结构特征”这一内容时，在教材之中为学生呈现了大量的实物图以及模型，但如果教师在知识讲解的过程中选择应用传统的课堂教学方式，那么将很难将相关的知识为学生透彻讲解。鉴于此，教师可以通过采取多媒体加实物的这一教学方式来进行知识的呈现。首先教师需要为学生展示金字塔以及旋转餐厅等等一些建筑物的图片，并且能够引导学生从数学的角度来看待这些建筑物，如此便可以引出本课时主要讲解的知识。紧接着，教师可以根据多媒体设备中所呈现的图片来展开分类，从而寻找到其中所包含的多面体以及旋转体，并且能够思考应该怎样运用动态的观点来获得旋转体？之后教师可以在多媒体课件上为学生展示以下这一动画：一个平面的图形沿着自身的某一条直线进行旋转之后获得了一个封闭的几何体，这一几何体就被称之为旋转体。通过借助信息技术进行辅助教学，运用多媒体课件的形式，为学生直观清晰地呈现出物体的形成，将有助于学生真正地理解和掌握相关的内容，进一步提高教学的质量与效率。

总而言之，在高中数学的教学过程中，要求教师能够对教材的内容以及教学的大纲进行仔细地研读，并且能够在此基础上精心地设计课堂教学的内容，以此来促进学生数学学习能力以及核心素养的提升，真正地实现高效课堂的构建。

## 参考文献：

- [1] 甄西龙. 试析新课改背景下如何构建高中数学高效课堂[J]. 试题与研究, 2021(30): 9-10.
- [2] 杨德瀚. 基于新课改的初中数学高效课堂构建分析[J]. 数学学习与研究, 2021(30): 104-105.