

# 探析新高考下高中数学教学评价

何妮娜

陕西省兴平市西郊高级中学

**摘要：**本文主要对教学评价理论基础以及具体要求、新高考综合改革特点以及加强高中数学教学评价体系创新与发展的价值展开详细的分析，并探索新高考背景下高中数学教学评价优化与创新的具体策略。

**关键词：**新高考；教学探索；高中数学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.08.122

## 引言

新高考背景下高中数学教学评价需要教师能够在学科教学的过程中，不断的创新和发展现有的教学思路 and 评价体系，同时能够摆脱传统的教学思路以及教学模式所带来的不良影响。采取可行思路实现对现有的评价方法进行优化和创新。

### 一、教学评价有关内容概述

#### （一）理论概述和具体要求

高中数学教学评价主要是对教师在数学学科教学过程中的教育手段以及学生的学习状态进行客观、公正以及综合性的评价和判断，并对其进行主观性的评价和教学成效的总结。高中数学学科教学评价主要集中在三个主要方面内容的评价：第一，对老师教学方法所起到的教学效果进行评价；第二，老师所采取的教学方法和模式是否达到预期的教学目标；第三，学生在学习的过程中是否取得相应的进步和效果。虽然当前我国新高考已经经过多年来的改革以及发展，已经取得显著的成效：实现从高中考试制度向全国均衡发展战略、全国统一到素质教育、促进学生全面发展和社会协调发展的均衡等多项成果。要求较深，能够结合当前新高考的具体要求以及本班学生实际学习来不断的探索和发现更好的高中数学学科教学方法，以此来推动学生能够进一步提高学科教学成效以及提高数学综合素养。

如何提高学生学习主观能动性以及学习综合水平作为新高考背景下高中教师所关注的重要内容和首要任务。新高考以及课程改革等各项国家政策，对于高中阶段数学学科教学评价提出新的要求：要求老师能够以开放和民主的心态来看待教学评价，鼓励学生敢于质疑，提问和创新；要求老师始终保持一颗积极向上的心态面对教学过程中可能存在的各种问题，不断探索和发现可行的解决思路和教学模式；保持一颗热忱的心态去应对

每一次考试和挑战，对于奖励和表扬能够宠辱不惊，对于失败和批评能够正确看待并找出自身的不足进行反思和改正；对于自身在数学学科学习过程中的缺陷问题，要努力改进和推动自身的发展；保持良好的学习心态和生活状态，正确的看待数学学科学习过程中遇到的各种问题；培养学生自主学习意识和良好的学习习惯、学生价值观念和实践动手能力。

#### （二）新高考综合改革特点分析

首先，分类考试作为高考综合改革的最鲜明特征，基于学生足够的自由选择空间来选择符合自身发展的成长模式以及考试类型。例如当前统一招生，对口招生，自主招生等多种类型的招生模式，能够有效满足不同学生的学习情况和发展需要。高中学校也进一步提高对于各类学科学习的教学水平以及教学质量，加强个体化管理以及精细化管理来推动学生的综合素质全面发展；

其次，具备综合性评价的特征。新高考背景下的数学评价模式与传统的单一评价主体以及以学生成绩作为主要的评价重点不同，主要采取综合性评价的理念来对学生学习过程的表现，思想品质，身体健康，社会实践等多项内容进行综合性评价，旨在通过多元评价主体和多样化的评价内容来重视学生在数学学科全过程的学习状态和学习心态的培养，确保能够实现推动学生清晰的认知自身的发展水平以及把握未来的发展方向；

再者，具备多元录取的形式。多元化的招生打破原有高考以分数决定一切的格局和限制，通过开展多元化的考试方法以及多种类型的录取方式来更好的推动学生在高中阶段的综合素质的全面成长。例如一些高校通过重视学生在社会实践活动、研究性学习以及研学旅行等各项活动的过程和结果作为重要的录取标准和参考。

### 二、新高考背景下加强高中数学教学评价体系创新与发展的价值分析

### （一）教学体系的优化与创新

教学体系作为数学学科教学发展的重要参考指标以及教学的引导，其是否具备完整化和系统化的教学指导和方向，对于数学学科的最终教学成效和学生的学习效率产生直接的影响。同时教学评价活动作为教学体系当中的重要组成部分，通过对现有的教学评价方案进行优化和升级，有效推动现有的高中数学学科教学内容的优化以及充分发挥中级教育水平可持续发展的教育价值。因此，新高考背景下，进一步加强对于高中数学教学评价的优化和创新，能够有效帮助教师更好的把握本班学生的实际学习情况和学科综合素质，为教师和学生提供更加客观和真实的评价结果和评价数据，帮助教师能够推动现有的教学体系创新与发展。

### （二）教学内容的丰富和扩展

数学教学活动并不是简单的围绕学生的学业水平和考试结果来进行评价，而是需要能够以数学作为出发点来探究学生在其他学科学习过程中的综合性评价内容。老师需要结合学生在数学学科学习过程中的多项因素来进行综合性的评价。首先，让老师能够对学生在数学学科学习过程中的学习状态以及发展过程进行过程性的评价，并结合学生的最近发展区域来制定符合学生核心素养和学习能力提升的针对性教学策略。其次，需要老师能够借助评价活动来搭建与学生良好互动交流的平台，并通过与学生的交流来找出自身在教学和下环节过程中存在的不足和缺陷。再者，通过借助评价活动来推动学科教学体系的发展和创新，以此来更好的满足学生学习过程中的个性化发展以及营造更加多样化的学科教学内容和教学形式。

## 三、新高考背景下高中数学教学评价优化与创新的具体策略探索

### （一）教材内容的深度挖掘

教材作为学生高中数学学科学习的重要材料和基础，其本身是经过多位专家学者和一线教师呕心沥血所凝结出来的成果，因此老师在基于新高考背景下实现高中数学教学评价方法创新与发展的过程中，能够进一步加强对于教科书内容的深度挖掘以及以此来作为思想教育的基础，从而有效实现满足新高考以及新课改等各项国家政策对于教师综合水平提高了这一最新要求。新高考制度下的学科教学需要老师能够将多样化的知识点进

行有效的串联，并引导学生进行自主探索和学习。

例如在学习空间几何这一章节内容教学的过程中，老师在带领学生进行书本练习题和课后练习的过程中，虽然部分学生能够通过课前预习以及老师的讲解来实现有效的理解和掌握基础知识点。但是仍有部分学生由于缺乏对于知识点的有效把握，容易产生对于相关知识学习的抵触心理以及应用效率低下的问题。因此也就需要老师能够采取多元化的教学手段来推动学生实现效率的提升以及加强对于教材内容的深度把握。以微课的形式来将本章节重要知识点进行上传到网上教学平台，学生能够在阶段和导学阶段进行多次学习，并利用动画、多媒体设备所提供的多样化功能帮助学生加深对于抽象化空间几何知识的理解和印象。同时老师也可以通过截取近几年全国卷当中关于空间几何的例题来进行教学案例的讲解，通过带领学生结合具体的例题来把握这类型题目的解题思路以及真题内容总结和变式及扩展的具体方向，从而通过掌握多样化的解题技巧来找出新高考出题的规律以及加强学生解题的规范性和灵活性。

### （二）评价观念的更新与优化

传统高中数学学科教学评价大多是以学生的成绩作为唯一的评价标准，单一化的评价模式虽然在一定程度上能够反映学生的学习能力以及教师的教学水平，但是无法有效彰显学生作为学科主体地位以及忽视对于学生的综合素质全面发展的教学任务目标。新高考要求老师能够对原有的分数至上的制度和理念进行打破和优化，要求老师能够转变原有教学理念以及评价观念，传统的以学生成绩为唯一指标转变为重视学生综合素质全面发展的考核方向。

首先，需要老师能够对传统的重视考试成绩以及分数至上的思维和观念进行优化和剔除，在日常的教学以及考核的过程中，能够重视对于学生关于本章节的基础知识点的运用能力和理解能力的考核和观察，不能单纯的依靠死记硬背和题海战术来要求学生对于数学知识进行记忆和理解。需要结合多样化的教学方法和练习方式来帮助学生从传统的以量积累向质的飞跃方向转变；其次，需要老师能够对原有的评价方式进行优化和创新。不能够单一化的评价学生的学习成绩以及学习状态，需要能够从学生的学业水平，身心健康发展，社会适应能力等多个方面来进行三维目标的评价。例如在学习函数

的单调性这一章节内容知识的过程中,老师就可以通过将一次函数和二次函数作为例题和全内容来引导学生将所学的函数图像有关的知识来进行知识的迁移和混合式练习,并对学生在自主探索和小组合作交流过程中的表现和想法给予及时的回应和评价,从而帮助学生能够有效的将高中知识点形成有效的串联,推动学生将新旧知识进行有效的联系,并形成明确化和科学化的数学知识体系框架。

### (三) 小组合作探究模式的落实

小组合作探究模式,作为当前新课改以及新高考等各项国家政策对于现有的学科教学方法所提出的新的教学策略和理念,要求老师能够重视对于学生主观能动性以及培养学生团队协作精神等各项素养。因此,需要老师能够结合具体的章节内容知识以及本班学生实际学情,利用课下一对一交流和问卷调查等方式来将本班学生划分为能力层次相当的学习小组,并秉承以人为本以及分层教学等多种教学理念来对每一位学生的发展进行针对性的引导和关注,帮助学生能够实现数学理论知识以及人文素养的同步发展。

例如在学习立体几何初步章节内容教学的过程中,老师要求各小组成员能够以小组的形式来共同探索和学习本章节需要掌握的立体图形的直观图、几何体的表面积和体积、空间点,直线,平面之间的位置关系等各项基础内容,并结合具体的例题以及问题来引导学生进行小组合作探索和共同完成老师安排的任务。在各小组完成老师安排的学习任务进行小组成果展示的过程中,要求各小组能够对其成果进行完成度等各项要素内容的评价和打分,对于能够完成老师安排的任务以及达到预期教学成效的小组给予精神和物质的双重奖励。通过小组合作交流来有效培养学生团队协作意识以及提高学生课堂关注度,同时也能够帮助学生在学习的过程中学习和模仿其他同学优秀的学习方法和学习理念,推动自身逻辑思维能力、数学学科学习成效等各项要素的全方位提升。

### (四) 评价水平的提升

高中数学学科响应新高考以及新课改等各项国家政策发展的过程中,需要老师能够与时俱进的优化和更新自身的教学观念以及提高自身的教学评价知识水平。结合现有的教学理念和教学模式、本班学生实际学习来采取灵活多样化的评价方法来对本班学生的学习过程和学

习表现进行针对性的指导和客观的评价。同时,新高考背景下要求老师能够重视对于学生学习过程中的情感态度以及价值观念的培养。转变原有过于严肃的教学风格以及一味批评和惩罚的教学策略,采取鼓励和批评引导相配合的方式来实现激发学生对于数学学科学习的探索热情以及获得良好的学科学习成就感。

例如在学习椭圆的定义有关章节内容教学的过程中,需要老师能够结合高考考点以及本章节教学任务来对现有的教学内容以及教学评价体系进行优化和创新。首先,让老师能够在课前提前准备剪刀、大型纸张等各种基础材料和工具,要求学生以小组或是个人的形式来将书本中的习题所涉及的椭圆图形进行制作,并根据不同的类型来进行图案的区分和汇总。其次,需要老师能够灵活的利用信息技术以及设备来将枯燥的数学文字以及静态化的图案,以动画的形式进行展现,以此来帮助学生能够更好的通过动静结合的方式来加强对于椭圆形成以及相关理论的理解。再者,要求老师能够通过将椭圆和圆的计算方程进行对比教学来帮助学生能够进一步加强新旧知识的串联能力,进一步提高学生的课堂学习效率以及知识的接收能力。在带领学生通过动手操作、多媒体设备辅助教学、新旧知识串联等教学环节的过程中需要老师能够深入到学生当中来,对学生的想法和观念进行有效的引导和评价。同时对于学生创新性的思维和解题技巧能够进行全班范围内的宣传和推广。一方面能够通过宣传创新性的想法来有效推动本班学生实现综合水平的提升。另一方面,鼓励学生进行创新与发展,能够极大程度激发学生的探索欲望以及获得良好的学习成就感和自信心。

### 结语

教材内容的深度挖掘,评价观念的更新与优化,小组合作探究模式的落实,评价水平的提升等措施,是本文探索新高考背景下高中数学教学评价优化与创新的具体策略。

### 参考文献

- [1] 邱书尖. 新背景下高中数学课堂教学有效性的提升探究[J]. 数学学习与研究, 2016(7): 1.
- [2] 陈华曲. 新高考背景下高中数学教学评价方法分析[J]. 高考, 2022(3): 3-5.

作者简介: 何妮娜(1980.03), 女, 汉族, 陕西兴平人, 本科, 一级教师, 研究方向: 高中数学教学。