

# 高中数学教学中学生创造性思维能力的培养策略

宫向友

白城市第一中学

**[摘要]** 创新思维是一种先进的综合思维能力，它在高中数学教学中的应用，既可以使学生的数学学习达到最佳状态，又可以大大地促进其核心素养的形成，从而对其个人的发展起到积极的作用。在高中数学教育中，教师要根据目前高中生的困难，激发他们独立思考，激发他们的学习热情，不断地扩展他们的思维方式，为他们的创造性思维创造良好的环境，从而促进他们的核心素养的深化，塑造学生全面的数学素养。

**[关键词]** 高中数学教学；学生创造性；思维能力；培养策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.291

## 1 高中数学创造性思维概述

在高中数学的日常教学中，培养学生的核心能力和创造性思维能力是一个较长的过程。教学要立足于数学的本质，探索培养学生的核心素养、创新思维的主要途径，教师要充分发挥其指导作用，引导学生主动参加数学教学，从数学的视角来培养学生的思维、动手能力、核心素养和创新思维。通过创造一个开放式的课堂气氛，运用数学情境进行课堂教学，组织数学实践活动，组织数学小组进行探索，提高数学的整体水平。

## 2 高中数学教学中学生创造性思维能力培养的必要性

### 2.1 基于当前教育改革趋势的需要

教育的基础是人才，而教育是民族的基础。培养适应现代社会发展要求的高质量人才是我国教育改革的重要力量。在当今的核心素质教育改革潮流的要求下，创新思维是一个人一生中不可或缺的素质，必须从学生时代开始。高中生要针对性地培养学生的创新思维，提高他们的综合学习能力，这样他们就可以在以后的生活中获得更好的成绩，并且在将来步入社会时能够快速地适应新的生活。在创新思维的引导下，学生的学习行为不再是独立的，而是能以一种辩证的科学眼光，将自己的人生经验和理论知识联系在一起，形成一种比较完整的思维方式，从而开阔他们的眼界，让他们把所学的知识变成自己的技能，从而促进他们的健康成长。

### 2.2 学生创造性思维能力培养的意义

在高中数学教学中，对学生进行创新思维训练，可以充分提高学生的学习效率，使其达到最佳的教学效果。由于高中数学目标具有很强的应试性质，目前高中数学课程多为题海，在单调乏味的复习过程中，学生容易产生厌学情绪，无法保持长久的学习积极性，无法有效地提高学习效果。在课堂教学中，创新能力的培养更加注重学生的主观能动性，把学习的主动权交给学生，可以充分调动学生的兴趣，并将其融入课堂的构建之中，不仅可以活跃课堂的氛围，而且可以有效地促进学生的学习。学生在学习过程中，能够逐步脱离对老师的依赖，并通过坚持自主思考，不断加深自己的数学思维，从而达到提高数学核心素养的目的。另外，培养学生

的创新思维能力，不但可以使他们在课堂上进行理论学习，还可以使他们在实际工作中更加客观，从而提高他们的实际操作能力。总之，高中数学教育中的创造性思维能力的培养，不仅有利于他们当前的数学学习，而且也会对他们的一生发展起到非常重要的作用。

## 3 当前高中数学教学培养学生创造性思维能力面临的问题探究

### 3.1 传统教学模式积弊颇深

在传统的课堂教学中，老师采用了“灌输”的方式。在这个过程中，学生是被动的，被动地接受着老师的课堂教学，没有独立的思维和判断能力，这样的被动学习方法，很难使学生的学习和发展取得理想的结果。这种教学方式，在教师看来，使教师的教学功能出现了一些偏差，教师的作用应当是“传道授业解惑”，但在传统的教育方式下，老师就像是一台洗脑的机器，把自己的思想灌输到每一个学生的脑海中，让他们听从自己的指挥，把老师的思想当成“圣旨”。而对于学生来说，这种传统的教学方式，不但不会促进他们的学习，反而会让它们变得更加地厌学，从而失去学习的动力。目前，学校、教师和学生都需要打破常规的教学模式，寻求与时代同步的创新教学方式。

### 3.2 注重过程教学，忽视创新指导

在很多老师的教学过程中，过分强调过程性教学。长期以来，教师把知识灌输视为其课堂教学的第一要务，而课堂教学则是围绕着知识点的讲解而展开一系列的教学活动。知识的讲解虽然很重要，但是不能只限于目前的课程，老师在课堂上不仅要对知识点进行必要的解释，还要对其进行创造性的思考。特别是在高中数学教学中，强调创造性的指导作用更为突出。对于一个学生来说，仅仅是将知识传递到他们的脑海中，并不能让他们完全地理解这些知识，在课堂上，他们能够理解，但是在实践中，他们很有可能会因为对知识的理解不够透彻，无法自己解决。而且，学生认为老师教给他们的知识，都是绝对正确的，他们的思维也会随着他们的老师而改变，这就是他们的思维方式。当今世界，知识的快速更新，一些今天仍然被视为经典的知识点，也有可能在未来

来被更新, 或者被淘汰。所以, 如果目前的高中数学教学还停留在单纯地强调知识的传授上, 学生在这个过程中缺乏独立思考的能力, 不能独立地去学习和领悟新的知识, 就会被时代所淘汰。所以, 过分强调过程而忽略了创造性的引导, 既是对目前高中数学教学的不利影响, 也是对学生创造力的培养。

### 3.3 家长与社会的需求影响创造性思维培养

我国教育部门在全国大力推行素质教育, 并在全国推行全面的素质教育, 这实际上为普及创新思维的教学、提高学生的数学素养提供了有力的政策保证。然而, 在评价各地的学校时, 父母和社会更多的是以升学率、考试成绩和教师科研成果来衡量。因此, 学生的学业表现, 受到了学校和教师的重视。在这样的压力下, 为了提高学生的学业水平, 势必增加学生的学习负担, 因此, 大力推行应试教育, 有悖于培养创新思维的能力, 从而影响到学生的数学素养。目前, 我国仍将考试视为检验教学成果、选拔升学的重要途径, 其影响深远, 根基稳固。考试的结果对于学生和学校的升学率都有着重要的影响。在这样的社会环境下, 学生、老师甚至是学校都对学生的考试结果寄予厚望, 因此, 应试教育的缺陷也随之暴露。为了让学生在考试中发挥出更好的作用, 老师和学校都会对他们进行大量的知识培训, 让他们在考试中掌握更多的技能, 从而在考试中获得胜利。在日常的教学中, 老师主要是灌输知识, 将知识点刻印在学生的脑子里, 通过机械的背诵和默写。这样的教学方法, 让学生们对公共理论一无所知, 对公式和理论的来源一无所知, 对现实生活的实际应用也一无所知。教师对问题意识的培养不够重视, 对问题的思考能力不足, 对解决实际问题的能力也不够强。这种“应试”的缺陷, 也极大地制约了创新思维能力的培养, 给学生的数学素养带来了很大的隐患。

### 4 高中数学课堂教学中学生创造性思维培养策略

#### 4.1 深入剖析教材内容, 培养学生的创造性思维

在高中数学课上, 教师要强化对数学课本的分析, 发掘其内在的内涵, 并将其融入课堂教学中, 使其达到最大限度地提高学生的核心素养。这就需要高中数学教师在进行数学课前的预习, 确定当节课的教学内容和教学目的, 并对学生目前的学习状况进行了深入的剖析, 从而制定出合理的教学策略, 让学生能够更好地接受数学的教学, 从而提高课堂教学的有效性。

#### 4.2 采用生活化教学策略, 培养学生的创造性思维

数学知识的内容是抽象的、逻辑性的, 对高中生来说, 很难掌握, 这会影响到他们的学习热情, 也会阻碍他们的核心素养的提高。因此, 在高中数学教学中, 教师要根据学生的实际情况, 创设生动的教学情境, 使数学知识具象化、生

动化, 激发学生对数学学习的兴趣, 培养学生正确的数学思维, 运用数学思维解决实际问题, 提高学生的数学思维能力。

#### 4.3 增加学生自主探究活动, 培养学生的创造性思维

在高中数学教学中, 还应该以学生为中心, 结合教学内容, 结合学生的实际需要, 通过观察、猜想、验证等数学活动, 激发学生的思维, 引导学生阐述自己的观点, 培养学生合作交流的能力、逻辑推理能力, 不断提升学生的科学素养。数学抽象性思维是学生必须具备的一种基本技能, 而当前中学阶段的学生多以形象思维为主, 而抽象思维能力较差, 这对高中数学的学习有一定的负面作用。所以, 在高中数学教学中, 要注意培养学生的数学思维。

#### 4.4 组织小组实践活动培养自主探究能力

在高中数学教学中, 培养学生的实践能力是非常关键的。在实际操作中, 应培养理论与实际相结合的自觉。通过不断的实践, 使学生对理论知识的认识加深。此外, 在实际操作中, 要使学生能够不断地发现问题, 并在实际操作中寻找问题的答案。这不仅可以增强学生的解题能力, 还可以使他们的思想活跃起来。让数学课堂充满了乐趣, 让枯燥的数学课堂充满了乐趣, 激发了学生们学习的热情。在高中数学教学中, 培养学生的创新能力是一项重要的教育目的。

### 5 结语

总之, 新课程改革对高中数学教育的需求越来越大。除了确保基本教学任务的顺利完成外, 还应注意培养学生的创造性思维, 强化学生的创造力, 有效地扩展实现性思维, 为提高学生的核心素质提供有力的支撑。因此, 对高中数学教育中的创新思维培养策略进行探讨, 具有十分重要的现实意义和实践价值。

### 参考文献

- [1] 赵亚红. 高中数学教学中学生创造性思维能力的培养策略[J]. 新课程导学, 2018(32): 71.
- [2] 屈永军. 浅谈高中数学教学中学生创造性思维能力的培养[J]. 学周刊, 2018(19): 92-93.
- [3] 杜华明, 王玲. 高中数学教学中学生创造性思维能力的培养[J]. 生活教育, 2017(09): 91-92.
- [4] 李明君. 浅谈高中数学教学中学生创造性思维能力的培养[J]. 学周刊, 2016(35): 195-196.
- [5] 马蕊. 高中数学教学中学生创造性思维能力的培养策略研究[J]. 赤子(上中旬), 2016(19): 198.
- [6] 潘明勇. 高中数学教学中学生创造性思维能力的培养[J]. 学周刊, 2016(20): 65-66.
- [7] 沈子勇. 浅谈高中数学教学中学生创造性思维能力的培养[J]. 新校园(中旬), 2016(01): 44.