

# 基于创新思维培养的高中生物教学探索

庞贞燕

贵港市民族中学

**摘要：**高中生物新课标的实施，对生物教学提出了新的要求，教师必须改变传统的教学方式，关注学生在课堂上的主体地位，通过对学生创新思维的培养，提高学生学习生物知识的兴趣，促进学生全面发展。本文从高中生物课堂教学现状出发，针对高中生物教学的现状和如何在生物课堂教学中培养学生的创新思维进行了深入分析和探究。希望可以帮助广大高中生物教师提供一些新思路和新方向，以帮助高中生物教师进行更加有效的教学。

**关键词：**创新；思维；高中教学；生物学

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.02.127

## 引言

在当今知识经济时代，创新已成为推动社会发展和进步的关键因素。培养学生的创新思维和实践能力是教育的重要使命，也是提高学生综合素质和竞争力的关键。高中生物作为一门实验性很强的学科，在培养学生创新思维方面具有独特的优势。然而，当前高中生物教学中仍存在问题，制约了学生创新思维的培养。因此，给予创新思维培养的高中生物教学现状具有重要的现实意义。本研究采用文献研究法、问卷调查法、课堂观察法和教师访谈法等多种研究方法，力求全面、深入地了解高中生物教学中创新思维培养的现状和存在的问题，并提出具有针对性和可操作性的对策和建议。现开展如下阐述。

## 一、高中生物创新思维培养的价值

创新思维是创新能力的核心，通过在高中生物教学中培养学生的创新思维，可以激发学生的创造力和创新能力，使他们能够在未来的学习和工作中更好地应对各种挑战。高中生物是一门自然科学，通过培养学生的创新思维，可以帮助学生更好地了解 and 掌握生物学知识，提高他们的科学素养和科学思维能力。且创新思维培养不仅可以提高学生的学习成绩和科学素养，还可以促进学生的全面发展，如培养学生的批判性思维、解决问题的能力、团队合作精神等。创新思维的培养能够更好地帮助学生适应社会的发展。现如今创新能力在社会中已经成为了一个衡量人综合素质的重要指标之一。通过培养学生的创新思维，可以帮助学生更好地适应社会发展的需要，为他们的未来发展打下了坚实的基础。

## 二、高中生物教学现状

### （一）教学方法传统

在高中生物教学中，许多教师仍然采用传统的讲授式教学方法。这种方法以教师为中心，教师在课堂上讲解知识，学生被动地接受。讲授式教学虽然能够在短时间内传递大量的信息，但它不利于学生创新思维的培养。学生在这种教学模式下，往往知识死记硬背知识点，缺乏对知识的深入理解和思考。且传统的教学方法往往缺乏是师生之间的互动和学生之间的合作探究。教师在课堂上只是单向地传授知识，学生没有机会提出问题、进行讨论和探究。这种缺乏互动的教学方式不利于学生创新思维的发展，因为创新思维需要在交流和讨论中得到激发和培养。同时，传统的教学方法往往忽视学生的个体差异。每个学生都有自己的学习风格和学习节奏，而传统的教学方法往往采用一刀切的方式，对所有学生进行同样的教学。这种教学方式不利于学生的个性化发展，也不利于培养学生的创新思维。

### （二）实验教学不足

在一些高中学校，由于实验设备和资源的短缺，学生无法进行充分的实验探究。实验设备的不足会限制学生的实验设计和操作能力，影响学生对实验原理和方法的理解。此外，实验资源的短缺也会导致学生无法进行多样化的实验探究，限制了学生的创新思维和实践能力的发展。由于高中生物教学内容较多，教学时间有限，许多教师在教学过程中往往会压缩实验教学的时间。实验教学时间的不足会导致学生无法充分进行实验探究，无法深入理解实验原理和方法，也无法培养学生的实验设计和操作能力。另外，在一些高中学校，实验教学方

法往往比较单一，教师知识按照实验教材的步骤进行演示和讲解，学生则按照教师的指导进行操作。这种单一的实验教学方法不利于学生创新思维的培养，因为学生在这种教学模式下只是被动地接受知识，缺乏主动思考和探究的机会。

### （三）教师创新能力不足

一些教师的教育观念仍然比较陈旧，他们认为教学的主要任务是传授知识，而忽视了学生创新思维和实践能力的培养。这种陈旧的教育观念会影响教师的教学方法和教学策略的选择，不利于学生创新思维的培养。而一些教师自身缺乏创新意识和创新能力，他们在教学过程中往往只是按照教材和教学大纲的要求进行教学，缺乏对教学内容和教学方法的创新。这种缺乏创新意识和创新能力的教师无法有效地引导学生进行创新思维的培养。另外，由于学校和教育部门对教师培训和学习的重视程度不够，一些教师缺乏培训和学习的机会，无法及时了解 and 掌握新的教育理念和教学方法。这种缺乏培训和学习机会的教师无法有效地提高自己的创新能力和教学水平，不利于学生创新思维的培养。

### （四）学生缺乏兴趣

现阶段，教师在教学中采用的教学方法单一，如讲授法，学生会感到枯燥乏味，缺乏兴趣，对生物学科的兴趣降低。再者，教学内容陈旧，与学生的实际生活和兴趣爱好脱节，学生可能会感到学习没有意思，提不起对生物学科的兴趣，导致兴致缺缺。同时，随着社会压力越来越大，学生的课业越来越繁重，当学生在学习中面临过大的压力，如考试压力、作业压力等，可能会导致学生产生焦虑、抑郁等情绪，从而缺乏兴趣。还需要考虑学生自身的因素，如学生的学习能力、学习习惯、学习态度等都会是导致兴致不高的原因。

## 三、如何在生物课堂教学中培养学生的创新思维

### （一）创新教学模式，激发学生的创新意识

高中生物教学过程中，教师应该在教学模式上进行创新，改变传统的教学模式，采用新型的教学模式，激发学生的创新意识。首先，在高中生物课堂上，教师应该充分发挥自身的主导作用，通过引导学生对生物知识进行思考和分析，使学生从被动学习转变为主动学习。其次，教师应该给学生更多自由发展的发空间，鼓励学

生进行自主探究，培养学生敢于质疑和提问的精神，激发他们对知识的好奇心和探索欲望，促使他们提出自己的见解和看法。最后，教师应该给予学生更多思考 and 探究的时间和空间。例如：教师可以让学生就“植物光合作用”这个知识点进行探究和学习，通过设计实验来分析植物在进行光合作用时二氧化碳会释放到哪里。

创新性教学模式包括问题导向学习、项目式学习、探究式学习、合作学习、情境教学。问题导向学习是通过提出实际问题，引导学生进行探究和思考，培养学生解决问题的能力 and 创新思维。项目式学习是让学生具体的项目，如实验研究、课题报告等，培养学生的团队合作 and 创新实践能力。探究式学习是鼓励学生自主探究生物现象和规律，培养学生的科学探究精神和创新思维。合作学习是组织学生进行小组合作学习，促进学生之间的思想交流 and 合作创新。情境教学是创设生动的教学情境，激发学生的学习兴趣和创新意识。

### （二）转变教师角色，营造创新教学氛围

在高中生物课堂教学中，教师要转变自身的角色，从传授者转变为引导者，引导学生自主学习和探究，帮助他们解决问题 and 培养创新能力。通过对教学方法的改革 and 创新，营造出积极活跃的创新教学氛围，使学生在这种和谐融洽的环境中学习生物知识，激发她们的创新思维。同时，教师与学生建立平等、合作的关系，共同参与学习和创新活动。对学生的创新表现给予及时的反馈 and 鼓励，增强他们的自信心 and 创新动力。另外，教师要不断地提高自身的综合素质，转变自身的教学方式和理念，从学生角度出发进行教学设计，充分发挥自身在教学中的主导作用。教师还要保持学习的态度不断更新自己的知识和教学观念，以更好地引导学生创新。此外，教师要不断地加强对学生创新意识和思维能力的培养 and 引导，帮助学生养成积极、乐观、向上、合作的学习态度。

### （三）引导学生质疑，培养学生的创新思维

在传统的教学模式中，学生是教学的主体，教师是知识的传授者，在这样的教学模式下，学生被动接受知识，缺乏主动性和积极性，对于知识的学习没有足够的兴趣，也很难真正理解和掌握生物知识。教师要改变这种传统的教学模式，通过引导学生质疑来培养学生的创新思维，促进学生综合素质的提升。例如在讲解“动物细胞工程”

这一章节内容时,教师可以先让学生将课堂上学习到的“动物细胞工程”相关知识进行预习和复习,然后让学生在课堂上自由发言,对“动物细胞工程”中所设计到的一些问题进行提问和探索。教师要在课堂上积极鼓励学生大胆发言和质疑。

#### (四)更新教学理念

将学生置于教学的核心地位,树立以学生为中心的教学理念,关心学生的需求和兴趣,鼓励学生积极参与课堂讨论和探究活动。强调知识的建构过程,引导学生通过自主思考、合作学习等方式构建自己的知识体系,培养学生的创新思维和解决问题的能力。注重培养学生的科学素养,包括科学态度、科学方法、科学精神等方面,使学生具备科学探究的能力和意识,具有适应未来社会发展的能力。将生物学科与其他学科进行融合,拓宽学生的视野,培养学生的跨学科思维和综合应用能力。运用现代教育技术,如多媒体、网络等,丰富教学资源 and 教学手段,提高教学效果和学生的学习兴趣。

#### (五)加强实验教学

增加实验教学的比重,确保学生有足够的时间进行实验操作和探究,让学生有更多机会亲自动手操作,培养他们的实验技能 and 创新能力。设计多样化的实验内容,包括验证性实验、探究性实验 and 创新性实验等,让学生在实验中探索新的方法、技术 or 现象,培养学生的实验设计和操作能力。提供良好的实验条件和设备,确保实验的顺利进行 and 学生安全。引导学生在实验中观察、思考、分析和解决问题,培养学生的科学思维 and 实践能力。加强实验教学的评价,注重学生实验过程中的表现 and 实验报告的质量,促进学生实验能力的提高。建立科学合理的实验教学评价体系,注重对学生实验过程和实验结果的评价,鼓励学生在实验中创新 and 实践。

#### (六)提高教师的创新能力

教师自身要不断学习和更新知识,关注生物学课的前沿发展和研究动态,提高自己的专业素养。参加各种培训和学术交流活动,学习先进的教学理念和教学方法,提高自己的教学回评。积极开展教学研究和改革,探索适合学生创新思维培养的教学模式 and 方法。鼓励教师进行创新时间,如开展创新性实验教学、指导学生参加科技创新活动等,积累创新教学经验。建立教师创新激励

机制,对在教学创新方面表现突出的教师给予表彰 and 奖励,激发教师的创新积极性。

#### 结语

在高中生物教学过程中,教师可以通过对教材内容进行深层次的挖掘,将生活中与生物有关的知识点与教材内容进行有机地结合,使学生在生物知识的学习过程中,能够更加全面地认识到生命的存在、生物的作用以及生物在我们生活中的重要性。同时,教师还可以根据学生的学习情况,在课堂上采用提问式教学法,使学生在思考问题和解决问题的过程中提高创新思维能力,从而能够更好地应对高考。此外,教师还可以采用多媒体教学法、情景教学法以及探究式教学法等方法来提高学生学习生物知识的兴趣,为学生创新思维能力的提高创造良好的学习环境。

#### 参考文献

- [1] 王琴. 浅谈在高中生物探究性学习中中学生创新思维的培养[J]. 文理导航, 2021, 000(017): P. 74-74, 80.
- [2] 柳国学. 高中生物教学中中学生创新思维的培养策略探析[J]. 试题与研究, 2023(32): 130-131.
- [3] 林福芳. 探究基于学生创新思维培养的高中生物实验教学改进[J]. 高考, 2024(7).
- [4] 王曙明. 在初中生物实验教学中培养学生的动手能力[J]. 中国新通信, 2020, 22(16): 198.
- [5] 缙秀华. 初中生物实验教学存在问题与改进策略[J]. 科技经济导刊, 2020, 28(21): 161.
- [6] 张斌. 分析高中生物学教学中中学生创新能力的培养[J]. 新课程(教研版), 2021(23): 178.
- [7] 罗晓敏. 高中生物创新思维能力的培养策略[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2021(1): 41.
- [8] 秦统军. 高中生物学教学中中学生创新能力培养策略[J]. 新课程教学: 电子版, 2021(11): 2.
- [9] 宋歌. “植物细胞的质壁分离及复原”实验改进与创新[J]. 中学生物教学, 2021, 16(12): 48-50.
- [10] 盛艺. 高中生物实验课中情境创设的研究与实践[D]. 牡丹江师范学院, 2020.

作者简介: 庞贞燕(1994.04.10), 女, 汉族, 广西博白人, 本科, 中学二级。