

# 高中生物课堂教学情境创设

刘立云

莒县第二中学

**摘要：**高中生物课堂教学情境创设是一项关键的教育任务，本文讨论了多种教学策略，以提高教学情境的质量和学生的学习效果。首先，我们探讨了联系教材内容和生活实际的策略，强调了将抽象的生物学概念与实际情境相关联的重要性。其次，我们研究了通过生物实验和信息技术创设教学情境的方法，强调了实践性学习和技术的应用。最后，我们讨论了拓展授课模式和游戏情境的设计，以满足不同学生的学习需求和兴趣。这些策略不仅有助于提高学生对生物学知识的理解，还培养了他们的科学素养、批判性思维和问题解决能力。

**关键词：**生物教育；教学情境创设；教学策略；学习特点；信息技术；游戏情境

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.06.137

## 引言

高中生物教育的目标是培养学生对生命科学的理解和兴趣，以及培养他们的科学思维和问题解决能力。为实现这些目标，教师需要创设具有深度和吸引力的教学情境。本文将讨论多种教学策略，以提供深入的学术见解，帮助教师更好地设计和实施高中生物课堂教学情境。首先，联系教材内容和生活实际是一种关键的策略。通过将教材内容与学生的日常生活相关联，可以使学习更有实用性和吸引力。此外，通过生物实验和信息技术的应用，可以提供实践性的学习机会和丰富的互动体验。拓展授课模式和游戏情境的设计也有助于满足不同学生的学习需求，增加学生的学习动机和积极性。

### 一、高中生物课堂教学情境创设的重要意义

#### （一）是社会发展进步的需求

在现代社会中，生物科学在许多领域中扮演着关键的角色。例如，医学、农业、环境保护、生物技术等领域都依赖于生物学知识的不断进步。因此，社会需要培养具备深刻生物学知识和扎实科学素养的专业人才，以应对不断增长的挑战和需求。

生物学的发展对医疗保健领域至关重要。通过深入研究细胞、基因、生物化学等方面的知识，科学家们能够开发新的药物、治疗方法和疫苗，从而改善人类健康水平，应对新兴疾病和流行病。此外，生物学也在解决全球性问题上发挥了关键作用，如食品安全、气候变化和生态系统保护。

教育系统的任务之一是满足社会的需求，培养具备相关专业知识和技能的人才。因此，高中生物课堂教学情境的创设应该有助于学生建立坚实的生物学基础，培养他们的科学思维和研究能力，以满足社会对生物科学领域专业人才的迫切需求。这不仅有助于社会的发展进步，还为学生提供了未来职业发展的机会。

#### （二）是现代素质教育发展的需求

现代教育注重培养学生的全面素养，包括创新能力、批判性思维、解决问题的能力等。生物学作为自然科学的一门重要学科，具有培养这些素质的潜力。

通过创设多样化的生物学习情境，教育可以激发学生的学习兴趣，使他们更深入地思考生物学概念。例如，通过生物实验和科学探究，学生可以积极参与问题解决过程，培养批判性思维和独立思考的能力。这些素质对于学生未来的职业发展和社会参与至关重要。

此外，现代社会对于终身学习的需求日益增加。具备批判性思维和自主学习能力的学生更有可能适应不断变化的知识和技术环境。因此，高中生物课堂教学情境的创设应该培养学生的自主学习能力，使他们能够不断更新和扩展自己的生物学知识，适应未来的挑战。

#### （三）有利于提升学生生物学习效益

学习效益指的是学生在学习过程中获得的知识和技能的质量和深度。通过创设生动、实际的生物学习情境，可以激发学生的学习兴趣，使他们更专注、更积极地参与课堂。

这种情境创设还有助于将抽象的生物学概念与实际问题联系起来，帮助学生更好地理解和应用所学知识。例如，通过生物实验，学生可以亲自观察生物现象，从而加深对生物学原理的理解。这样的学习体验有助于提高知识的保持和转化能力。

高中生物课堂教学情境创设的重要性体现在其满足社会需求、促进现代素质教育以及提升学生学习效益的多重层面。通过精心设计的教学情境，可以培养出更具专业素养和全面素质的生物学习者，为未来的社会和个人发展做出积极贡献。

## 二、课堂教学情境创设原则

### （一）目的性

在高中生物课堂教学情境创设中,追求目的性是至关重要的原则。这意味着每个创设的教学情境都应该明确地与教育目标和学习成果相符。教师在设计情境时必须首先明确要达到的教育目标,然后选择合适的情境以达到这些目标。例如,如果教育目标是帮助学生理解细胞生物学的基本原理,那么创设的情境可以包括细胞模型的建立和观察,以及细胞结构与功能的相关实验。这些情境应该紧密围绕细胞生物学的核心概念,确保学生在参与情境的过程中能够达到深刻的理解。目的性还涉及评估和反馈的重要性。教师应该能够评估学生在情境中的学习进展,并根据反馈调整情境以提高教育效果。这样,教学情境将更加有针对性,确保学生能够实际达到预定的学习成果,而不仅仅是完成任务。

#### (二) 发展性

发展性是另一个关键原则,意味着教学情境应该具有递进性。这是为了确保学生的学习过程在不同年级和知识水平下都能够适度调整,以满足他们的需求。情境应该被设计成一系列连贯的学习体验,从简单到复杂,从基础知识到高级应用的逐渐发展。例如,在生态学的教学中,可以从最基本的生态概念开始,如生态系统和食物链,然后逐渐深入研究生态相互作用和生态平衡。这种发展性的设计有助于学生建立坚实的知识基础,并逐渐提高他们的认知和分析能力。发展性还可以激发学生的好奇心和求知欲。通过在情境中不断引入新的问题和挑战,学生将被鼓励继续学习并不断探索生物学的深度。

#### (三) 启发诱导

启发诱导是教学情境创设的另一个重要原则。这意味着情境应该鼓励学生主动思考、提问和探索,培养他们的探究精神和批判性思维。而不仅仅是传授知识。为了实现启发诱导,情境可以设计成具有挑战性的问题或情境,鼓励学生思考和尝试解决。例如,教师可以提出一个复杂的生态问题,让学生合作并研究解决方案。这种启发性的情境有助于学生主动参与学习,培养他们的解决问题的能力。此外,情境还可以激发学生的好奇心,使他们愿意主动探索生物学领域的不同方面。这种主动学习将鼓励他们在课堂之外继续深入研究和探索。

#### (四) 理论与实际相联系

最后,教学情境创设应该注重将理论与实际相联系。这意味着情境应该能够帮助学生将抽象的生物学概念与实际问题联系起来,增强他们的应用能力。例如,在遗传学的教学中,情境可以设计成让学生研究家庭遗

传史或某种遗传疾病的情境。通过实际案例和实验,学生可以将遗传学的原理应用到实际情境中,理解遗传疾病的发生和传播。这种联系理论与实际的情境设计有助于学生更好地理解和记忆所学知识,同时也为他们提供了解决实际问题的能力。这与生物学作为应用性科学的本质相符,有助于培养具备实际应用价值的生物学习者。

### 三、高中生物课堂教学情境创设的教学策略

#### (一) 联系教材内容,创设生物学习情境

联系教材内容并创设与教材密切相关的生物学习情境是一种强有力的教学策略,因为它确保了学生在学习过程中能够直接应用所学的知识。这种策略的核心思想是将教材中的抽象概念和理论与实际情境相结合,使学生能够更深入地理解和记忆这些概念。

通过联系教材内容,教师可以创造出具体的学习情境,让学生在课堂上亲身参与并将抽象的概念变得具体和可感知。例如,在生态学的教学中,如果课本涵盖了食物链和生态系统的概念,教师可以组织一个野外考察活动,让学生观察和分析实际生态系统中的食物链和相互关系。这种实际经验将帮助学生将理论与实际情况相联系,加深他们对生态学的理解。

此外,联系教材内容还有助于提高学习的相关性和吸引力。学生更容易理解并感兴趣于能够与他们的生活和日常经验联系的学习内容。因此,通过创设与教材内容密切相关的生物学习情境,教师可以提高学生的学习积极性和参与度,促进深度学习。这种策略不仅有助于学生在考试中取得好成绩,还培养了他们将所学知识应用于实际问题解决的能力,这在未来的职业和生活中具有重要价值。

#### (二) 联系生活实际,创设生物学习情境

联系生活实际是一种重要的教学策略,它旨在将生物学与学生的日常生活和实际经验联系起来,以增强学习的实用性和吸引力。通过创设与学生生活实际相关的生物学习情境,教师可以使学生更容易理解和应用所学的知识。这种策略的关键在于将抽象的生物概念转化为具体的、与学生有关的情境。例如,在遗传学的教学中,教师可以讨论遗传疾病,如遗传性失明或遗传性糖尿病,以引发学生的兴趣。通过讨论这些实际情况,学生可以更好地理解遗传原理和基因传递方式,并将这些知识应用到实际生活中。这种联系生活实际的情境创设有助于学生认识到生物学的实际意义,激发他们对生物问题的关注。此外,联系生活实际还有助于建立学生的

认知框架,使他们能够将新知识与已有知识相连接。通过将生物学与学生的日常经验联系起来,学生可以更容易地理解和记忆所学的知识,因为他们可以将新知识放入已有的上下文中。这种策略不仅提高了学习效果,还鼓励了学生的主动学习和思考,培养了他们的科学素养和问题解决能力。

### (三) 通过生物实验,创设生物学习情境

生物实验作为教学策略在高中生物课堂中发挥着关键作用。通过实验,学生能够亲身体验科学方法的应用,观察生物现象,并进行数据收集和分析。因此,将生物实验与教学情境创设相结合,有助于深化学生对生物学概念的理解和记忆。实验情境的设计可以使学生积极参与学习,培养他们的实验技能和科学思维。例如,在遗传学的教学中,可以设计一个基因型模拟实验,让学生通过模拟基因的遗传和分离,理解遗传规律。在实验过程中,学生将直接观察到基因型的变化和遗传结果,从而加深对遗传学原理的理解。这种实践性的学习经验不仅提高了学生的学习兴趣,还培养了他们的实验技能和科学思考能力。

此外,生物实验情境也有助于学生学会科学方法和数据分析。他们将学会设计实验、记录观察结果、分析数据并得出结论。这些能力对于培养学生的科学素养和批判性思维至关重要。通过实验,学生将不仅仅是 passively 接受知识,而是 actively 参与到知识的创造和验证中,这种积极参与对于深度学习和长期记忆至关重要。因此,通过生物实验创设的教学情境既加强了学生对生物学知识的理解,又培养了他们的科学方法和实验技能,为他们未来的学术和职业生涯打下坚实的基础。

### (四) 增加信息技术,设计动态化教学情境

在现代教育中,信息技术的运用已经成为教学的重要组成部分。在高中生物课堂教学情境创设中,增加信息技术的应用可以创造出更具吸引力和动态性的学习体验。信息技术可以通过虚拟实验室、模拟软件、在线资源等方式,为学生提供更多的学习机会和互动性。例如,虚拟实验室可以让学生在计算机上进行生物实验,观察生物现象,并进行实验设计。这种虚拟体验不仅提供了更多的实验机会,还能够在安全和控制的环境中进行,让学生更加深入地理解生物学原理。

### (五) 拓展授课模式,增加探究积极性

拓展授课模式是一种有助于提高高中生物课堂教学

情境质量的重要策略。这种策略的核心思想是采用多样化的授课方法,以满足不同学生的学习需求,并增加学生的探究积极性。在高中生物课堂中,学生的学习需求和学习风格可能有很大的差异。一种拓展授课模式是采用小组合作学习,让学生在小组内讨论、分享观点和合作解决问题。这种合作性的学习方式有助于培养学生的团队合作和沟通能力,同时也能够激发他们的兴趣,因为他们可以在同龄人之间进行互动和交流。另一种拓展授课模式是问题解决学习。教师可以提出复杂的生物学问题,鼓励学生通过研究和讨论来解决。这种学习方式有助于培养学生的批判性思维和问题解决能力,同时也激发了他们的好奇心,因为他们需要主动追求答案。拓展授课模式还包括课堂讨论、项目学习、实地考察等多种形式,这些方法可以使学生在不同的学习环境中获得丰富的学习体验。通过采用多样化的授课模式,教师可以更好地满足不同学生的学习需求,提高他们的学习动力和学术成就。此外,拓展授课模式也有助于使课堂更具互动性和参与性,学生不再被动地接受知识,而是积极参与到知识的构建和理解中。这种学习方式有助于提高学生的学习深度和持久度,培养他们的自主学习和批判性思维能力,为他们未来的学术和职业生涯打下坚实的基础。

## 结论

高中生物课堂教学情境创设是一项复杂而重要的任务,需要综合考虑多种教学策略。联系教材内容和生活实际、通过生物实验和信息技术的应用、拓展授课模式和游戏情境的设计都是有效的方法,可以提高学生的学习效果和学习动机。教师应根据学生的需求和兴趣选择适合的策略,以提供深度和丰富的生物学习体验,培养学生的科学素养和问题解决能力,为他们未来的学术和职业生涯奠定坚实的基础。

## 参考文献

- [1] 胡家微. 高中生物课堂教学中问题情境创设的有效策略[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(12): 784-785.
  - [2] 唐维盼. 基于核心素养的高中生物课堂教学情境创设[J]. 当代家庭教育, 2021, 2(17): 101-102
  - [3] 陈珍丽. 激活高中生物课堂的教学情境创设与生成探讨[J]. 文理导航(中旬), 2021, 2(05): 80+86
- 作者简介: 刘立云(1994.1-), 性别: 女, 籍贯: 山东省莒县, 学位: 硕士研究生, 研究方向: 学科教学(生物)。