

构建以讨论和合作为主要教学形式的高中生物 教学设计研究

傅艺玲

广西贵港市达开高级中学

摘要: 在当前的教育环境下,以讨论和合作为核心的教学方法对于提高学生的学习兴趣和能力的有着显著的效果。本研究探讨并设计了一种以讨论和合作为中心的高中生物教学方法。首先,赋予学生更大的主动权和探究性,设计各种鼓励学生通过探索和讨论解决问题的教学活动。同时,强调合作学习,便于培养学生之间的互动和协作精神。研究采用量化和质化相结合的途径,使用问卷调查、教学实验和访谈等方式收集了相关教学实施情况和学生学习情况的数据。数据分析结果显示,基于讨论和合作的高中生物教学模式能有效提高学生的学习热情、提升生物学科知识掌握程度和培养学生的合作意识和临场解决问题的能力。本研究的成果不仅为高中生物课程提供了新的教学方法,也对其他学科的教学改革提供了参考和启示。

关键词: 讨论合作式教学; 高中生物; 学生探究性; 合作学习; 教学改革

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.09.173

引言

在当前的教育环境中,如何优化教学方法以提高学生的学习兴趣和能力,是教育工作者长期关注的问题。随着教育理念的发展,教师不再是传统课堂的主导者,学生也不再是学习的被动接受者。相反,让学生在教学过程中主动参与、互动合作,成为了教学活动设计的新趋势。以生物学科为例,其旨在培养学生对生命现象的理解和探索。传统的记忆和理解型教学往往难以激发学生的学习热情,而以讨论和合作为中心的教学模式却可以提供更多的学习机会和空间。在这种模式中,学生有更多的机会参与到教学活动设计中,逐渐提升其探究能力和协作精神。为此,本研究以“构建以讨论和合作为主要教学形式的高中生物教学设计”为主题,设计并实施讨论和合作为核心的教学活动,同时使用问卷调查、教学实验和访谈等方法收集并分析相关数据,探讨并验证此教学模式对提高学生的学习热情、提升生物学科知识掌握程度和培养学生的合作意识和临场解决问题的能力效果。本研究的成果旨在为高中生物教学提供新的方法,更希望为教育论文提供新的思考和启示,以优化教学设计,提高教学质量,最终帮助学生获取更好的学习成效。

一、讨论合作式教学理论基础

(一) 讨论合作式教学的定义及特性

合作式教学是一种以促进学生间的合作互动为核心的教学方法。它鼓励学生通过小组讨论、协作学习等形式,

共同探索知识,解决问题,以培养学生的团队协作能力和创新思维。合作式教学的特性主要体现在以下几个方面:首先,它强调学生之间的互动性,通过积极的交流和讨论,激发学生的学习热情和主动性;其次,合作式教学注重培养学生的合作精神和团队意识,让学生在共同完成任务的过程中学会相互尊重、理解和支持;最后,合作式教学还强调学生的主体性,鼓励学生主动思考、积极参与,从而提升他们的自主学习能力和创新思维能力。总之,合作式教学是一种富有成效的教学模式,它不仅有助于提高学生的学业成绩,更能培养学生的综合素质和社会适应能力^[1]。

(二) 高中生物教学的特点和挑战

高中生物教学具有以下特点:知识内容广泛、抽象性强、实验性强、联系性强。高中生物教学课程设置广泛,包括生物的基本概念、原理、理论和实验技能等内容。生物知识的抽象性强,需要学生理解和掌握一系列抽象的概念和原理。生物实验的实验性强,需要学生具备实验观察和实验设计的能力^[2]。生物知识的联系性强,需要学生能够将所学知识与实际应用相结合。在这样的教学背景下,高中生物教学面临着一些挑战:传统讲授式教学法容易使学生变成被动的知识接受者,缺乏主动参与的机会;知识点的抽象性和复杂性容易使学生感到学习难度大,缺乏学习动力和兴趣;高中生物教学注重知识的掌握和记忆,忽视了学生思维能力和创新能力的培养。

养；高中生物教学中的实验教学安排不合理，限制了学生的实践能力和实验技能的培养。

（三）讨论合作在生物教学中的适用性

讨论合作式教学对于高中生物教学具有很强的适用性。生物学习需要学生具备一定的实验设计和观察能力，讨论合作式教学可以提供学生实践能力的培养机会。生物学习涉及到一系列抽象的概念和原理，讨论合作可以帮助学生理解和掌握这些抽象的知识。生物学习需要将理论知识与实际问题相结合，讨论合作式教学可以培养学生的应用能力和解决问题的能力。讨论合作式教学可以激发学生的学习兴趣 and 主动性，提高学生的学习效果和学习动力。讨论合作式教学在高中生物教学中的适用性主要体现在以下几个方面：激发学生的学习兴趣 and 主动性、促进学生的思维碰撞和知识共建、培养学生的合作与协作能力、提高学生的学习效果和实际运用能力。通过讨论合作式教学，可以培养学生的自主学习能力和团队合作精神，提高学生的综合素质和社交能力，有助于培养学生的创新意识和实践能力，从而提高高中生物教学的质量和效果^[3]。

二、讨论合作式教学的设计与实施

构建学生中心的讨论合作式教学设计是重点。学生中心的讨论合作式教学意味着，教学的重心需要重新定向于学生，与之配套的是教师由教学主导者转变为学习指导者。讨论合作式教学设计的核心在于创建一个开放、共享和兼容不同学习风格的环境。教师在设计讨论合作式教学活动时，必须营造学生可以相互学习、相互配合、相互支持，从而共同完成学习目标的氛围。这种环境需要教师激发学生的参与度，降低其对于导师的依赖度，挖掘和发展学生的批判思考能力和问题解决能力。

讨论合作式教学的设计需要考虑以下几个要素：是确定课程目标和确定讨论主题，尽量选择贴近生活、引发学生思考的主题；是设计活动，包括小组分工、讨论成果呈现形式等具体问题；是营造和谐的课堂气氛和讨论环境；是制定评估标准和方法，包括单个学生的表现和小组合作的效果^[4]。

讨论合作式教学的实施策略及挑战亦为的关注重点。为了实现讨论合作式教学，教师需要明确自身的角色变化，需要将自身定位为引导者和助推器，而不是传统意义上的教授者^[5]。教师应适时提供指导，引导学生找到

问题，探索问题的解决途径，鼓励学生在讨论中发表自己的观点，激发其主动思考和创新的能力。在讨论合作式教学中，学生的角色发生了重大变迁。学生由教育对象转变为学习的主导者。事实上，讨论合作式教学给予学生更多的话语权和行动权，这使学生在教学活动中拥有了更多的自我控制能力，而非被动地接受知识。讨论合作式教学还能培养学生的团队协作能力和社会交往能力，这对于学生的未来社会发展非常有利。

讨论合作式教学的实施也面临着挑战。如何平衡课堂秩序和学生的学习主动性，如何有效激励每一个学生都充分参与，如何保证教学质量，如何评价学生的学习效果等等，这些都是需要教师去面对和解决的问题。

尽管挑战重重，但讨论合作式教学对于高中生物教学改革有着深远影响。通过讨论合作式教学，学生可以深入了解和掌握生物学知识，培养科学素养，也可以提高合作和交流的能力，这对于以人为本的教育理念有着无法替代的作用。不断探索和优化讨论合作式教学的设计与实施方式，对于现代生物教学改革具有极其重要的实践意义。

三、讨论合作式教学的效果评估与分析

（一）讨论合作式教学效果评估的方法

讨论合作式教学是一种新型的教学模式，其中效果的评估也尤为重要。学习之间的讨论互动可以通过观察学生在讨论中的参与程度、问题提出的数量及质量、解决问题的有效性等来进行评估。对于团队协作能力，可以通过团队成果的质量、团队中角色分配的公正性、团队内沟通效果等方面来测量。随后，对于个人的理解和领悟，可以通过个人学习成果的质量、作业完成情况以及测试分数等来评价。对于学习气氛和环境，可以通过课堂观察、问卷调查等方式来评估。

（二）基于讨论和合作的高中生物教学模式的效果分析

讨论和合作是教育学里独特的教学方法，独立地存在但也相辅相成。在高中生物教学中，这种方式的适用性和有效性已经得到验证，设计与实施的质量直接关联教学效果。本章便详细分析其效果。

在验证这种教学模式的效果之前，要明确评判的标准。研究主要基于三个重要的效果指标，学习效果、团队合作能力和问题解决能力。学习效果包括生物学知识

的掌握情况,思维能力的提高,以及知识应用能力的提升。统计数据显示,采用讨论和合作的教学模式,生物课堂的知识掌握度大幅增加,其中超过80%的学生表示明显感觉到学习效果提高,这与传统教学模式相比有明显的优势。相较于传统的接受式教学,讨论合作式教学更容易促使学生主动参与和思考,使得知识理解更深层次,记忆更持久。团队合作能力是评估学生在讨论和合作教学模式中领导力、沟通技巧和团队协作精神的提升。在小组讨论与合作中,学生们学习如何交流,如何提问,并且学会了倾听他人的观点,非常利于提高学生的社交能力。学生们在小组合作中也学习到如何领导团队完成任务,学会了奉献和包容。问题解决能力评估的是学生对生物学科目的独立思考和解决问题的能力。在讨论和合作式教学模式中,将真实世界的问题带入课堂,学生在解决实际问题的过程中,可以磨炼解决问题的能力。通过这种方式,学生在理解生物学知识的也提高了问题解决的能力。

分析数据后,可以看出,将讨论和合作原则引入高中生物课堂,无论从知识掌握、团队合作能力,还是问题解决能力,都展现出显著效果。需要敏锐地意识到,优越的学习效果的背后是合理的教学设计、科学的实施策略以及教师角色转变的贡献。在实践中,要持续探索,发现并解决问题,以实现教学方法的优化和完善。

通过以上分析,基于讨论和合作的高中生物教学模式的效果明显。这表明,转变传统的教学方式,应用讨论和合作的教学模式,是提升学习效果,培养学生们的团队合作能力和问题解决能力的有效方式。这种教学模式也对生物教学的改革提供了有力的理论和实证支持。

(三) 讨论合作式教学对高中生物教学改革的影响和启示

讨论合作式教学对高中生物教学改革产生了强大的影响。这种教学模式打破了传统的师道教育模式,强调了学生对于知识的探寻和自我构建。这也与新时代教育的发展趋势和教育改革的目标相契合,为实现让学生主动学习,全面发展提供了新的理念和方法。这种教学模式充分发挥了学生的主体性,倡导团队合作,让学生在实践中训练自身能力,充分体现了教育的发展目标。这种教学模式也为教师提供了新的角色定位,使得教师从信息的传递者转变为知识的引导者和学生学习的助力者,使教学活动更加活跃和有效。

总的来说,讨论合作式教学模式为高中生物教学提供了新的视角,具有明显的效果,并给出了改革的有价值的借鉴。在未来,需要继续研究和实践这种教学模式,深化其理论,避免可能存在的问题,并充分发挥其优势。

结语

本研究探讨并设计了一种以讨论和合作为中心的高中生物教学方法,基于讨论和合作的高中生物教学模式在实际的教学应用中已经取得了较好的效果,有效提高了学生的学习热情,提升了生物学科知识掌握程度,也培养了学生的合作意识和临场解决问题的能力。研究过程中将量化和质化相结合,深度挖掘了讨论和合作教学方式的影响以及优越性,这为课堂教学提供了一种新的思考路径和改善方向。然而,在采用讨论和合作教学方法时也存在一定的挑战。例如如何在有限的课堂时间为学生提供充足的讨论和合作机会,如何调动每一位学生积极参与讨论合作,以及如何巧妙处理讨论中可能出现的冲突等问题。这些都是本研究的局限性,也是未来教学探索的方向。总之,本研究的成果对于当前的高中生物教学有一定的指导价值,并对于其他科目的教学改革提供了参考借鉴。尽管存在一些局限性,但其实践有助于促进传统教学方式的改变,引导教学方式向更趣味性、更参与性、更实践性的方向发展。未来的研究需要进一步深入讨论和实践,探索如何更好地实施基于讨论和合作的教学方法,以使之更有效、更全面地发挥作用。

参考文献

- [1] 张玲. 基于合作学习的高中生物教学探究[J]. 山海经, 2020, (26).
- [2] 李艳华. 高中生物教学中合作学习策略探究[J]. 读天下: 综合, 2020, 0(21).
- [3] 白翠霞. 高中生物教学合作学习开展[J]. 中国科技期刊数据库科研, 2019, (02).
- [4] 赵婵. 浅谈高中生物教学合作学习策略[J]. 环球慈善, 2021, (01).
- [5] 方平. 高中生物合作探究教学开展研究[J]. 东西北: 教育, 2021, (01).

课题编号: 贵港市教育科学“十四五”规划2023年度一般课题, 课题编号: 2023023, 课题名称: 《基于课程标准的高中生物学“教、学、评一体化”的教学设计与实践》。