

基于问题导向的高中生物课堂互动策略研究

王二玲

石家庄实验中学，河北石家庄，052460；

摘要：为改进目前高中生物课堂教学过程中出现的教师课堂互动策略单一和学生参与度不高等问题，引导学生主动学习，提高课堂有效性，本研究基于问题导向的教学理念，探索高中生物课堂互动策略。研究首先通过深度调查确定问题导向互动策略模式，并对策略进行相关实验，通过对比分析实验前后做题速度、解题准确率和能力评估等指标验证了问题导向互动策略的效果。实验结果表明，问题导向互动策略具有显著的效果，不仅能提高学生的参与度，增强他们的积极性，还能在一定程度上改善高中生物的课堂氛围，促进学生思维的活跃度和创新能力提升，对改变课堂教学模式有一定的指导意义。

关键词：问题导向；高中生物课堂互动策略；教学模式改进

DOI：10.69979/3029-2735.25.2.072

引言

高中生物课堂教学一直面临着教师课堂互动策略单一，学生参与度低的问题，这也直接导致了课堂教学的效率问题及学生独立思考能力的降低。解决这一问题，需要我们对教学方式进行调整，即启动问题导向的互动教学策略。问题导向学习是一种以提出和解决问题为主要学习活动的教学方法，它注重唤起学生的学习兴趣 and 欲望，让学生在问题解决的过程中，学到知识，提高学习能力。因此，本研究以问题导向的教学理念为出发点，通过实践检验、对比分析等方法，探索并实施高中生物课堂教学中问题导向互动策略，以期改变当前的教学状况，提高课堂教学质量，培养学生的创新思维和学习能力。

1 高中生物课堂互动策略的现状与问题

1.1 高中生物课堂教学现状

高中生物课堂教学在现阶段呈现出一些显著的特征^[1]。传统的教学模式以教师为中心，课堂活动往往由教师主导，学生被动接受知识，参与度较低。教学内容大多围绕教材展开，教师重点讲解概念和理论，缺乏与实际生活的联系，导致学生的学习体验较为单一^[2]。时间的分配上，课堂大部分时间用于讲授，学生的互动和讨论机会有限，课堂氛围较为沉闷。教学评估多以考试成绩为主，忽视对学生综合能力的评价。这种现状在一定程度上限制了学生思维能力的发展和积极性的培养，迫切需要寻找新的教学策略来提升课堂的有效性和学生的参与度。问题导向的互动策略被认为是一种可

以改善这一现状的有效途径。

1.2 现行高中生物教学中存在的问题

现行高中生物教学中存在的问题主要体现在以下几个方面。教师在课堂上通常采用传统的讲授方式，互动策略较为单一，导致学生的课堂参与度较低，主动性不强。这种教学方式容易忽视学生的个体差异，使得学习过程缺乏针对性。学生在课堂上较少有机会提出和解决问题，无法有效培养其批判性思维 and 创新能力。高中生物知识点复杂，对学生的理解能力要求较高，而现行教学方案对学生自主探究能力的引导不足^[3]。这使得学生在面对问题时，往往缺乏思考深度，解决问题的能力受限。

2 问题导向教学理念与课堂互动策略

2.1 问题导向教学理念的介绍与分析

问题导向教学理念强调以问题为驱动，通过设定有挑战性的问题情境，激发学生的学习动机和主动性。这一理念倡导教师在课堂中精心设计问题，以引导学生在探究和解决问题的过程中进行深度学习。问题导向教学不仅关注学生对知识的理解与掌握，更注重学生在学习过程中思维能力与创新精神的培养。问题导向教学理念的实施要求教师从内容的传授者转变为学生学习的引导者和促进者，其核心是通过问题带动学习活动。通过这种方式，学生能够在主动探索的过程中建立起对生物知识的深入理解。

2.2 问题导向互动策略概述与实施步骤

问题导向互动策略是基于识别和分析学生在学习过程中遇到的问题,从而设计出一系列以问题为核心的互动活动。此策略旨在激发学生的好奇心,并通过自主探究解决问题。实施步骤包括:教师在课程开始前准备与教学目标相关的问题,确保问题具有挑战性但不至于超出学生的认知水平。课堂过程中,教师引导学生就这些问题展开讨论,并鼓励他们提出自己的见解和疑问。通过小组合作、角色扮演等多种形式,学生可以在互动中深化理解。教师在过程中提供适时的指导和反馈,确保教学方向与目标一致。

3 问题导向互动策略实施过程与效果

3.1 问题导向互动策略实施中的预备工作和过程管理

在实施问题导向互动策略之前,需要进行充分的预备工作,包括课程内容的选择、问题的设计与引导、教师的角色转变以及学生自主学习能力的培养。课程内容应紧扣教学大纲,并选择适合问题导向教学的方法。问题的设计需要符合教学目标,具有挑战性和启发性,能够激发学生的思维。教师应从知识传授者转变为学习的引导者,鼓励学生积极参与互动。学生的自主学习能力培养至关重要,这涉及到对问题的深入理解、分析和解决能力。过程管理要求在实施过程中确保学生的积极参与,通过合理的课堂活动设计,及时反馈,保持互动的连续性和高效性,从而为问题导向互动策略的成功实施奠定基础。有效的过程管理有助于实现教学目标,增强课堂效果。

3.2 问题导向互动策略实施后的效果与影响

问题导向互动策略在高中生物教学中的实施取得了显著效果。实验数据显示,学生在策略应用后的做题速度和解题准确率均得到提升,表明该策略提高了学生对知识的理解和应用能力。课堂观察发现,学生在互动中表现出更高的参与度和积极性,课堂氛围更为活跃。教师反馈指出该策略有助于引导学生在思考中发现問題、解决问题,促进了思维活跃度和创新能力的发展。这些变化不仅优化了课堂教学效果,还为长期的教学模式改革提供了有力支持。

4 问题导向互动策略在高中生物教学改革中的应用

4.1 问题导向互动策略在高中生物教学中的具体应用

在高中生物教学过程中,问题导向互动策略的具体应用主要体现在三个方面。教师在设计课堂教学时,需要围绕生物学核心概念设定富有挑战性的问题情境,引导学生自主探究,以激发其学习兴趣。例如,在人教版高中生物必修一《分子与细胞》中讲解“细胞呼吸”这一内容时,教师可以创设这样的问题情境:“我们都知道剧烈运动后会感觉肌肉酸痛,这和细胞呼吸有什么关系呢?如果细胞呼吸停止,生物体将会面临怎样的后果?”这类问题紧密联系生活实际,能够迅速激发学生的好奇心和探究欲望。

在课堂实施阶段,教师应运用多样化的互动方式,如小组讨论、角色扮演等,鼓励学生积极参与,通过提出问题、讨论与合作解决问题,帮助学生构建知识体系。以“细胞呼吸”教学为例,教师先组织学生进行小组讨论,针对上述问题,各小组展开热烈讨论。学生们从不同角度思考,有的小组提出可能是运动过程中细胞呼吸方式发生了变化导致肌肉酸痛;有的小组则讨论细胞呼吸为生物体供能,停止后生命活动将无法进行。

接着,教师安排角色扮演活动,让一部分学生扮演线粒体,一部分学生扮演细胞质基质,还有学生扮演葡萄糖、氧气、二氧化碳等物质。通过模拟细胞呼吸过程中物质的变化和能量的转换,学生们能更直观地理解有氧呼吸和无氧呼吸的场所、过程及产物。在模拟过程中,扮演线粒体的学生详细阐述葡萄糖如何在线粒体内逐步分解产生大量能量,而扮演细胞质基质的学生则描述无氧呼吸时葡萄糖分解的不同路径。

在课后评价中,结合问题导向互动策略的实施效果,关注学生在思维活跃度和创新能力方面的提升,针对发现的问题及时调整教学策略,以持续优化高中生物教学改革。例如,通过课后作业和课堂小测试发现,部分学生对有氧呼吸和无氧呼吸过程中各阶段物质变化的细节掌握不够准确。教师在后续教学中,可以针对这些问题,再次设计相关的问题情境,如“如果给细胞提供标记的氧气,在有氧呼吸的哪些产物中能检测到标记?”引导学生进一步思考和巩固知识,强化对细胞呼吸过程的理解。

4.2 基于问题导向互动策略的高中生物教学模式建议

基于问题导向互动策略的高中生物教学模式建议主要包括以下几个方面。需要构建以学生为中心的课堂环境,鼓励学生自主探究知识。在教学过程中,应设计具有挑战性的问题,引导学生针对问题进行小组讨论和合作学习。可利用现代信息技术,创建虚拟实验和模拟情境,增强学习体验。课堂管理应灵活调整,根据学生反馈优化互动过程。教师在实施过程中扮演引导者和支持者的角色,密切观察学生的学习动态,以及时提供必要的支持和辅导。通过这些措施,有助于提高学生的参与度和整体学习效果。

5 结束语

本研究从问题导向的教学理念出发,通过实证研究方式深度探索高中生物课堂互动策略,并通过实验数据验证了问题导向互动策略的有效性。实验结果表明,该策略不仅可以提高学生的参与度、增强他们的积极性,

而且可以改善高中生物课堂氛围,活跃学生的思维,提升创新能力。尽管实践证明了这种策略在课堂教学中的有效性,但具体应用仍需要考虑课堂实际环境,教师教学风格和学生学习习惯等因素。在未来的工作中,我们将进一步深化研究,探索更多适应不同教学情境的问题导向互动策略,并着力提高策略在实际教学中的应用效果。本研究所得结论为改变传统课堂教学模式,实施问题导向的课堂互动教学提供了理论基础和实践指南。

参考文献

- [1] 李玉胜. 浅析高中生物课堂师生有效互动的策略[J]. 高考, 2023, (16): 87-89.
- [2] 吕维红. 浅谈高中生物课堂中“互动—生成”教学策略[J]. 读与写: 中旬, 2021, (08): 0198-0198.
- [3] 胡兴江. 高中生物课堂优化策略探析[J]. 学生·家长·社会, 2020, (06): 0142-0142.