

新课标视域下高中生物课堂“备、教、学、评一体化”的实践探究

张玉龙

江西省宁都中学

摘要：新课标的指导下，我们提出了“备、教、学、评一体化”的教学模式，旨在通过整合备课、教学、学习和评价四个环节，构建一个高效、互动、以学生为中心的生物课堂。本文将从理论和实践两个层面对这一教学模式进行深入的探讨，以期对高中生物教学的改革与发展提供新的思路和方法。

关键词：新课标；高中生物课堂；“备、教、学、评一体化”

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.10.012

引言

新课标的大背景下，高中生物课堂的教学改革势在必行，“备、教、学、评一体化”的教学模式正是对这一要求的积极响应。本文将从多个角度对“备、教、学、评一体化”的教学模式进行阐述和分析，以期对高中生物教学的未来发展提供有益的借鉴和启示。

一、新课标视域下高中生物课堂“备、教、学、评一体化”的特点分析

（一）备课环节的全面性

在“备、教、学、评一体化”的教学模式中，备课环节被赋予了更为全面和深入的内涵。教师需要深入研究新课标的要求，分析学生的学习特点和需求，结合教材内容，制定出明确、具体、可操作的教学目标，教师还需要准备丰富的教学资源，如实验器材、多媒体资料等，以支持多样化的教学活动^[1]。

（二）教学环节的互动性

在教学环节，“备、教、学、评一体化”的教学模式强调师生之间的互动和合作。教师应摒弃传统的“填鸭式”教学，采用启发式、探究式的教学方法，激发学生的学习兴趣 and 主动性，教师还应注重培养学生的实验能力和科学素养，通过实验、讨论等多样化的教学活动，引导学生主动探究、合作学习。

（三）学习环节的自主性

在“备、教、学、评一体化”的教学模式中，学生成为学习的主体。学生需要充分发挥自己的主动性和创造性，积极参与教学活动，主动探究、合作学习，学生还应注重培养自己的自主学习能力，学会如何搜集、整理、分析信息，如何提出问题、解决问题。在学习过程中，学生应不断反思自己的学习状态和学习效果，及时调整学习策略，以提高学习效率。

（四）评价环节的多元性

在评价环节，“备、教、学、评一体化”的教学模式倡导多元化的评价方式。除了传统的笔试外，还应注重过程性评价、表现性评价等多元化的评价方式。教师可以通过观察、记录、分析学生在学习过程中的表现，了解学生的学习状态和学习效果，教师还应鼓励学生自我评价和互评，让学生在评价中认识自己、发现不足、提高自我。

二、新课标视域下高中生物课堂“备、教、学、评一体化”的实践策略

（一）深入解读新课标，明确教学目标

在“备、教、学、评一体化”的实践中，首要策略是深入解读新课标，明确教学目标。教师应细致研究新课标对高中生物课程的要求，结合学生实际，设定具体、可操作的教学目标^[2]。

以《细胞中的糖类和脂质》这一节高中生物课程为例，教师应细致研究新课标中关于《细胞中的糖类和脂质》的相关要求，了解其在高中生物课程体系中的位置和作用。教师在设定教学目标时，应将这些要求融入其中，结合学生的实际情况，教师可以设定以下具体、可操作的教学目标：

知识目标：学生应能够准确描述细胞中的糖类和脂质的种类、结构、功能及在细胞中的作用；理解糖类与脂质的相互转化关系；掌握糖类与脂质在生物体中的重要作用。

技能目标：学生应能够通过实验观察、数据分析等方法，探究糖类与脂质的性质和功能；能够运用所学知识解释生活中的相关现象，如食物中的糖类与脂质对人体的影响等。

情感、态度与价值观目标：学生应能够认识到糖类与脂质在生命活动中的重要性，培养对生物科学的兴趣

和热爱；同时，引导学生关注健康饮食，形成科学的饮食习惯。

基于以上教学目标，教师可以展示生活中常见的食物图片或实物，引导学生思考食物中的糖类与脂质对人体的影响，激发学生的学习兴趣。也可以结合教材内容和多媒体资料，详细讲解细胞中的糖类和脂质的种类、结构、功能及在细胞中的作用。通过图表、动画等形式帮助学生更好地理解抽象的概念。另外，教师也应设计实验让学生亲自观察糖类与脂质的性质和功能。例如，通过检测不同食物中糖类与脂质的含量，让学生了解不同食物对人体健康的影响，引导学生分析实验结果，培养他们的实验能力和科学思维。结合生活中的实际案例，如糖尿病、肥胖症等，引导学生运用所学知识解释这些疾病与糖类与脂质的关系。通过案例分析，让学生认识到糖类与脂质在生命活动中的重要性，并引导他们关注健康饮食，以此有效地实现教学目标，提高学生的学习效果。在教学过程中，教师还应注重与学生的互动和反馈，在学生感到困惑和提出疑问时，及时沟通与解答。

（二）整合资源，丰富教学内容

在备课阶段，教师应积极整合各种教学资源，如教材、教辅资料、实验器材、网络资源等，为教学提供丰富多样的素材，通过多样化的教学内容，激发学生的学习兴趣，提高学习效果^[3]。

例如：在备课阶段，针对《细胞膜的结构和功能》这一教学内容，教师需要深入理解教材，明确《细胞膜的结构和功能》的教学目标，即让学生理解细胞膜的基本结构、功能及其重要性。在这个基础上，教师可以开始整合资源，例如，可以使用教材中的插图展示细胞膜的磷脂双分子层结构和蛋白质的分布，同时配合教辅资料中的练习题，让学生巩固所学知识。

为了让学生更直观地了解细胞膜的结构和功能，教师可以准备一些实验器材，如细胞膜模型、显微镜等。通过让学生观察细胞膜模型，他们可以直观地看到细胞膜的磷脂双分子层和蛋白质的分布；而通过显微镜观察细胞膜，学生可以更深入地了解细胞膜的微观结构。教师也可以利用网络资源，如教学视频、动画等，为学生提供生动、形象的教学内容。例如，可以播放一段介绍细胞膜结构和功能的动画视频，让学生在轻松愉快的氛围中学习；或者展示一些细胞膜研究的最新进展，激发学生的学习兴趣 and 好奇心。

为了让学生更好地理解细胞膜的功能，教师可以联系生活实际。例如，可以介绍细胞膜在药物传递、细胞识别等方面的应用；或者让学生思考为什么有些药物能够进入细胞而有些不能，从而引导学生深入理解细胞膜的选择透过性。在教学过程中，可以设计一些思考题或讨论题，让学生分组讨论并发表自己的观点。例如，可以让学生讨论细胞膜的结构与功能之间的关系，或者让学生思考如何设计实验验证细胞膜的选择透过性等。通过互动和讨论，不仅可以激发学生的学习兴趣 and 主动性，还可以培养他们的合作精神和解决问题的能力。

（三）采用趣味化的教学方法，促进师生互动

在教学过程中，教师应采用多样化的教学方法，如探究式、讨论式、实验式等，以激发学生的学习兴趣 and 主动性，教师也应注重与学生的互动，关注学生的学习状态，及时调整教学策略^[4]。

例如：在教学《主动运输与胞吞、胞吐》这节课时，教师可以首先通过一个与生活密切相关的情境来引入新课，比如提问：“你们知道为什么人体内的红细胞能够保持稳定的 K^+ 浓度，即使血浆中的 K^+ 浓度远低于红细胞内？”这个问题能够立即引起学生的好奇心，激发他们的学习兴趣。接下来，教师可以播放一段关于主动运输和胞吞、胞吐的动画或视频，让学生初步了解这些过程。这种直观的教学方式能够帮助学生快速建立对知识的感性认识。

在讲解了主动运输和胞吞、胞吐的基本概念后，教师可以引导学生通过探究的方式来深入理解这些过程。例如，展示一些物质进出细胞的实例，让学生判断这些实例是属于主动运输、被动运输还是胞吞、胞吐，并解释原因。这种探究式的学习方式能够培养学生的分析问题和解决问题的能力。为了让学生更深入地理解主动运输和胞吞、胞吐的特点和意义，教师可以组织学生进行小组讨论。每个小组可以选择一个主题（如主动运输的意义、胞吞胞吐的过程等）进行深入探讨，并准备小组汇报，培养学生的团队合作能力和口头表达能力。

针对有条件的学校，教师可以设计一些简单的实验来让学生亲自观察主动运输和胞吞、胞吐的过程。例如，通过模拟实验来展示离子在浓度梯度下的运输过程，或者利用显微镜观察细胞内的胞吞、胞吐现象，让学生更直观地理解知识，并培养他们的实验技能。

在整个教学过程中，教师应注重与学生的互动，可以通过提问、讨论、小组汇报等方式引导学生积极参与

课堂活动,关注他们的学习状态,及时解答他们的疑问,教师还应根据学生的学习情况及时调整教学策略,以满足他们的学习需求。在课程的最后阶段,教师应对本节课所学内容进行总结,并引导学生思考这些知识在现实生活中的应用。例如,可以提问:“你们知道哪些疾病与主动运输或胞吞、胞吐有关?这些疾病是如何治疗的?”通过这种方式,可以帮助学生将所学知识与现实生活联系起来,培养他们的应用能力和社会责任感。

(四) 强调学生的主体性,培养自主学习能力

在“备、教、学、评一体化”的教学模式中,学生成为学习的主体。教师应鼓励学生主动参与教学活动,培养自主学习能力^[5]。

例如:组织《探究·实践 影响酶活性的条件》这一实践活动时,教师需要明确本次实践活动的目标,即让学生通过探究实验了解影响酶活性的条件,并在此过程中掌握控制变量的方法。为了实现这一目标,教师应提供充足的学习资源,包括教材、教辅资料以及必要的网络资源,以便学生预习和参考,确保实验室设备齐全,为学生提供一个安全、舒适的学习环境。

在活动开始之前,教师将学生分成若干小组,并为每个小组分配具体的探究任务。这些任务可以围绕温度、pH值、底物浓度等因素对酶活性的影响展开。分组时,教师应充分考虑学生的学习能力和兴趣,以便让学生在合作中充分发挥各自的优势。

在实践活动过程中,教师鼓励学生独立思考,根据任务要求提出自己的假设和实验方案。通过小组内的讨论和交流,学生共同完善实验方案并进行实验操作。在这个过程中,教师应密切关注学生的操作过程,及时给予指导和帮助,确保实验的安全和顺利进行,教师应鼓励学生记录实验数据并进行初步的数据分析,帮助他们更直观地理解实验结果。

(五) 实施多元评价,全面评估学生表现

评价环节是“备、教、学、评一体化”教学模式的重要组成部分,教师应实施多元评价,包括过程性评价和结果性评价,以全面评估学生的表现。

例如:在组织《探究·实践 观察蝗虫精母细胞减数分裂装片》这一实践活动后,教师要明确评价的目标和维度,确保评价内容能够全面反映学生的学习状态和学习效果。在《探究·实践 观察蝗虫精母细胞减数分裂装片》的案例中,教师不仅要关注学生的观察记录、实验结果,还要注重学生的探究过程、实验技能和团队协作等方面。

在过程性评价方面,教师可以观察学生在实践活动中的表现,记录他们的参与度、实验操作的规范性、解决问题的能力以及与同伴的合作情况等。例如,教师可以注意学生是否认真观察装片,是否准确记录观察到的现象,以及在遇到困难时是否积极寻求解决办法等,教师也可以组织学生进行小组讨论或角色扮演,观察他们在团队中的表现,如是否积极参与讨论、是否愿意分享自己的见解等。

在结果性评价方面,教师可以通过学生的实验报告、观察记录、绘图作品等方式来评估他们的学习成果。教师可以要求学生详细描述观察到的蝗虫精母细胞减数分裂过程,包括各个时期的细胞形态变化、染色体行为等,并要求学生绘制相应的示意图。通过对这些成果的评价,教师可以了解学生对减数分裂过程的理解程度以及他们的绘图和表达能力。

在评价过程中,教师应注重学生的个体差异,尊重他们的多元发展。对于不同表现的学生,教师应给予不同的评价和指导。例如,对于表现出色的学生,教师可以给予肯定和赞扬,鼓励他们继续保持好的学习习惯和态度;对于表现欠佳的学生,教师应耐心指导,帮助他们找出问题所在,并提供相应的帮助和支持。

结语

综上所述,通过本文对新课标视域下高中生物课堂“备、教、学、评一体化”的实践探究,我们可以清晰地看到这一教学模式在高中生物教学中的重要性和优势。教师也应该认识到,任何一种教学模式都需要在实践中不断完善和调整。教师应该继续探索和实践“备、教、学、评一体化”的教学模式,不断优化和完善各个环节,以适应不断变化的教学环境和学生需求。

参考文献

- [1] 黄玲. 高效课堂之“教、练结合”模式在高中生物教学中的实践[J]. 第二课堂(D), 2024, (02): 55-56.
- [2] 于春丽, 尹翱翔. 高中生物学教学评一体化课堂教学探讨[J]. 新教育, 2023, (22): 42-43.
- [3] 卓月卿. 高中生物建构教、学、评信息化体系的策略[J]. 当代家庭教育, 2023, (04): 146-148.
- [4] 方蕾. “导、学、展、练、评”视域下高中生物高效课堂构建的实践研究[J]. 高考, 2023, (02): 12-14.
- [5] 钟世刚. 以“教、学、评”一体化为基础的高中生物单元教学设计实践研究[J]. 高考, 2022, (35): 165-167.