

# 核心素养下高中生物课堂教学“教、学、评” 一体化教学模式探究

覃彩娟

贵港市达开高级中学

**摘要：**本文探讨了在高中生物课堂教学中实施“教、学、评”一体化教学模式的重要性和方法。通过结合核心素养标准，以学业质量为核心，将教学评价、教学设计、教学实施、教学反思和教学改进有机结合，促进教学质量的不断提高。具体策略包括：鼓励探究式学习，开展项目化教学；培养学生自主学习能力，加强互动与合作；引导情感态度和价值观的培养，实现全面评价。通过这些策略的实施，高中生物教学可以更加灵活多变，提升学生综合素养，为培养具有创新能力和实践能力的高质量人才奠定基础。

**关键词：**高中生物；核心素养；教学评价；教学设计；教学实施

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2023.05.123

## 引言

随着教育理念的不断更新与教学改革的推进，教育部门对教学质量的要求也日益提高。在高中生物教学中，核心素养的培养成为关注的焦点。为了更好地培养学生的学科素养和综合能力，2022年版义务教育新课标明确提出了“教、学、评”一体化的要求。这意味着教学评价、教学设计、教学实施、教学反思和教学改进将紧密结合，形成一个有机的整体。本文将探讨如何在高中生物课堂教学中实施这一“教、学、评”一体化教学模式，以促进学生核心素养的全面发展。“教、学、评”一体化是指将教学评价、教学设计、教学实施、教学反思和教学改进紧密结合起来，形成一个有机的整体。在高中生物教学中，教学评价不再是简单的考试评分，而是与教学内容和教学目标相结合，通过多种方式全面评价学生的学科素养和能力。教学设计与教学实施相互融合，注重学生的主体地位，鼓励学生积极参与探究式学习和项目化教学。同时，教师在教学反思中发现问题，并及时进行教学改进，不断优化教学过程。通过“教、学、评”一体化，教师可以更好地激发学生的学习兴趣和创新思维，提升教学效果，培养具有综合素养的高质量人才。

## 一、高中生物核心素养的涵义及培养意义

### （一）高中生物核心素养的涵义

高中生物核心素养是指学生在生物学科学习过程中，全面发展认知、情感、态度和价值观，形成并展现出的综合性能力。它不仅包括对生物学知识的掌握，还涵盖了探究精神、实践能力、创新意识和社会责任感等方面。核心素养的培养旨在培养学生成为具有批判性思

维、解决问题能力和社会适应能力的全面发展的个体，能够在不同情境下综合运用所学知识解决实际问题。

### （二）培养意义

**培养终身学习能力：**核心素养的培养让学生具备了自主学习的能力，激发了他们对生物学科的兴趣和好奇心。这种学习兴趣和习惯将伴随学生一生，使他们能够持续不断地学习和适应知识的更新和变化。

**提升解决问题能力：**核心素养的培养注重学生对问题的认识和解解决的能力，培养了学生的批判性思维和创新意识。学生在学习过程中通过探究式学习和项目化教学，能够主动思考和解决各类生物学问题，为未来的学习和工作打下坚实的基础。

**培养实践能力：**核心素养的培养强调学生的实践能力，让学生不仅仅是知识的获取者，更是知识的应用者。通过实践活动，学生能够将学到的知识与实际情境相结合，提高了学习的实效性和生活适应能力。

**培养社会责任感：**核心素养的培养还关注学生的社会责任感和价值观。学生在学习过程中，会认识到生物学科与社会发展的紧密联系，明白生物科学的进步对社会的重要意义，从而激发他们为社会进步和发展贡献力量的意愿。

**增强综合素养：**核心素养的培养注重培养学生的多元智能和综合素养。学生不仅仅关注知识的掌握，还注重自身的全面发展，培养学生的情感、态度和价值观，使其成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

总的来说，高中生物核心素养的培养不仅有助于学生在高中阶段的学习，更为他们未来的职业发展和社会

生活打下了坚实基础，使其成为具有全面素质的现代公民。

### 二、核心素养下高中生物课堂教学“教、学、评”一体化教学模式探究

#### （一）探究式学习与项目化教学相结合

在高中生物教学中，探究式学习与项目化教学是一种强调学生主动参与、自主探究的教学策略。通过将这两种教学方式相结合，可以激发学生的学习兴趣，增强他们的学习动力和实践能力。

创建探究式学习环境是其中的关键一环。教师在课堂上提出启发性问题，引导学生通过实验、科研报告等方式进行自主探究。例如，学习细胞结构时，教师可以引导学生用显微镜观察细胞，并鼓励他们自主提出问题和假设，通过实验验证，增强学生对细胞结构的理解。

开展项目化教学也是重要的教学策略。教师可以为学生提供一系列关于生物学的课题，让学生选择感兴趣的课题，并围绕该课题展开深入研究。学生可以组成小组，共同合作完成项目，通过团队合作，学生可以学会相互合作，分享资源和信息，并共同解决问题。在项目化教学中，学生将知识与实际应用相结合，通过实践活动，不仅加深了对生物知识的理解，还能够将所学知识运用于实际问题的解决，培养学生的实践能力和创新意识。

探究式学习与项目化教学的结合可以激发学生的主动性和创新意识。教师可以鼓励学生在学习过程中提出新颖的问题，并尝试用创造性的方法解决这些问题。例如，让学生设计一个模拟实验，来探究环境因素对植物生长的影响。通过这样的学习方式，学生可以更深入地理解生物学原理，并培养创新思维。

综上所述，将探究式学习与项目化教学相结合是一种有效的高中生物教学策略。通过创建探究式学习环境，开展项目化教学，并激发学生的主动性和创新意识，可以帮助学生更好地理解生物学知识，提高学科素养和实践能力，培养创新精神，为他们未来的学习和实践奠定坚实基础。

#### （二）培养学生自主学习能力，加强互动与合作

在高中生物教学中，培养学生的自主学习能力是至关重要的。自主学习能力使学生能够主动获取知识、独立思考和解决问题，这是他们未来学习和生活的关键能力。同时，加强互动与合作也是一项重要的策略，通过合作学习，学生可以共同探讨问题、交流思想，并在团

队中培养合作精神与沟通能力。

为了培养学生的自主学习能力，教师可以授之以渔，而不授之以鱼。教师在教学过程中，不仅仅是向学生传授知识，更重要的是培养学生的学习方法和学习策略。例如，在学习生物进化理论时，教师可以引导学生学会使用科学文献、科研报告等资源，让学生主动去发现和解决问题。此外，开展课外学术活动也是培养学生自主学习能力的有效方式。组织学术讲座、科研报告、学术竞赛等课外学术活动，可以让学生根据自己的兴趣选择参加，进一步拓宽知识面，培养自主学习的习惯。同时，个性化学习辅导也是提高学生自主学习能力的的重要途径。教师可以针对不同学生的学习特点和学科需求，提供个性化学习辅导，帮助学生建立自主学习的意识和能力。

加强互动与合作也是促进学生学科素养的重要策略。在高中生物课堂中，教师可以将学生分成小组，进行合作学习。例如，在学习生态系统时，每个小组可以选择一个具体的生态系统进行深入研究，并在小组内共同合作完成报告。通过小组合作学习，学生可以互相交流思想，共同解决问题，培养合作意识和团队精神。此外，教师可以设计角色扮演和讨论活动，让学生分别扮演不同角色，就某一生物环境问题进行讨论和辩论。通过角色扮演和讨论，学生能够深入了解不同观点，培养批判性思维和表达能力。最后，学生互评与自评也是一种有效的学生互动方式。学生可以对彼此的学习成果进行评价，提供反馈和建议。同时，学生也可以对自己的学习进行自我评价，审视自己的学习进展和不足之处，为自主学习和自我完善提供参考。

综上所述，培养学生的自主学习能力并加强互动与合作是一种有效的高中生物教学策略。通过授之以渔、开展课外学术活动、个性化学习辅导、小组合作学习、角色扮演和讨论、学生互评与自评等方式，学生可以全面提升学科素养，培养自主学习能力、合作精神、批判性思维和表达能力，为未来的学习和发展打下坚实基础。

#### （三）运用多样化的教学资源和技术支持

借助现代教育技术和丰富的教学资源，可以提供更生动、形象、具体的教学内容，激发学生的学习兴趣，加深对生物学知识的理解。

多媒体教学手段是其中的关键。教师可以运用投影仪、电子白板等多媒体教学手段，将生物学知识以图

像、动画等形式展现在学生面前。例如，在讲解遗传变异时，教师可以通过多媒体展示基因突变的过程和影响，帮助学生更直观地理解遗传变异的原理和机制。

此外，开展实践活动和实验课也是多样化教学的重要组成部分。实践活动和实验课可以让学生亲身参与，亲眼观察生物现象，亲手进行实验操作。例如，在学习生态系统时，教师可以组织学生进行实地考察，让学生深入了解生态系统的组成和相互关系，加深对生态学概念的理解。

信息技术的应用也是促进多样化教学的重要手段。教师可以利用互联网资源，引导学生进行科学文献检索和信息查询，让学生了解到最新的研究成果和科学进展。通过网络教学平台，教师还可以为学生提供在线学习资料和作业，促进学生在课堂之外的自主学习。

拓展生物学实验资源也是重要的教学策略。教师可以积极寻找和拓展实验资源，例如与其他学校、科研机构合作，互相借用实验室设备和场地，举行实验讲座等，让学生有更多机会接触更丰富的实验内容，提高实践能力。

最后，鼓励学生参与科研活动是培养学生创新能力和科学精神的有效途径。教师可以组织学生参加科研课题的研究和实践，或者参加科学竞赛和学术交流活动，让学生亲身体验科学研究的过程，培养其创新意识和探索精神。

通过多媒体教学手段、实践活动和实验课、信息技术支持、拓展实验资源以及鼓励学生参与科研活动，教师可以提供更生动、形象、具体的教学内容，激发学生的学习兴趣 and 热情，增强学生的学科素养和实践能力，为他们未来的学习和发展奠定坚实基础。

#### （四）形成探究性学习氛围，培养科学思维

探究性学习强调学生主动探索和发现知识，培养学生的探究精神和科学思维。以下是具体的方法：

首先，教师可以引导学生提出问题，激发他们对生物学知识的好奇心。例如，在学习生物多样性时，教师可以让学生提出关于物种多样性形成原因的问题，鼓励学生从不同角度去思考和探索。

其次，教师可以设计一些探究性学习活动，让学生通过实践来深入了解生物学知识。例如，在学习遗传学时，教师可以设计基因突变的模拟实验，让学生通过实验操作来观察和分析基因突变对遗传信息的影响。

此外，教师可以鼓励学生进行科学探究和创新。例

如，教师可以组织学生参加科学实验设计比赛，让学生自主选择研究课题，并运用生物学知识进行实验设计和数据分析，培养学生的科学思维 and 创新能力。

在探究性学习的过程中，教师应该充当引导者和指导者的角色，而不是简单地传授知识。教师可以运用提问、引导和反馈等教学策略，帮助学生解决问题，澄清思路，提高学生的学习效果。

同时，教师还可以借助现代科技手段来支持探究性学习。例如，通过信息技术和互联网资源，学生可以查阅更多的生物学资料和实验数据，扩展学习视野，增强学生对生物学的理解 and 应用能力。

形成探究性学习氛围和培养科学思维对于学生的终身学习和发展具有重要意义。通过让学生在主动探索、积极思考、勇于质疑，可以培养学生的独立思考和解决问题的能力，提高他们的学科素养 and 实践能力。

通过引导学生提出问题、设计探究性学习活动、鼓励科学探究 and 创新，并借助现代科技手段来支持学习，教师可以激发学生的学习兴趣，提高学生的学科素养 and 实践能力，为他们未来的学习和发展打下坚实基础。

#### 总结

通过本文探讨了核心素养下高中生物课堂教学“教、学、评”一体化教学模式，这些策略的实施需要教师在教学中充当引导者和指导者的角色，注重学生的主体地位和参与度。同时，教师还应借助现代科技手段来支持学习，提供丰富的教学资源。总之，通过“教、学、评”一体化教学模式的有效运用，可以促进高中生物课堂教学的创新 and 改进，培养学生全面发展所需的素养，为学生未来的学习和发展奠定坚实基础。同时，教师应继续不断探索 and 实践，不断完善教学策略 and 方法，以适应不断发展的教育环境 and 学生需求。

#### 参考文献

- [1]熊海浪,黄婷.高中生物核心素养与模型建构教学刍议[J].知识窗(教师版),2021,(12):13.
- [2]吴敏燕.思维可视化视野下高中生物核心素养的培育途径[J].安徽教育科研,2021,(36):11-12.
- [3]冯虎.高中生物实验教学中学生生物核心素养的培育途径[J].新课程导学,2021,(Z1):114-115.

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》