

核心素养视域下高中生物大单元教学研究

陆丽琴

广西百色市田阳区田阳高中, 广西 百色 533600

DOI: 10.61369/ETR.2026050001

摘 要 : 在新课改背景下, 培育学生学科核心素养是高中教育改革的核心目标。大单元教学作为一种新的教学模式, 强调知识的整体性和系统性, 可以有效突破传统单课时碎片化教学的局限, 为学生学科核心素养培育工作的落地提供了有效路径。基于此, 本文分析了核心素养与高中生物大单元教学的内涵关联, 提出了核心素养视域下高中生物开展大单元教学的实践路径, 旨在进一步提高学生核心素养培育效果, 希望可以为广大高中生物教师提供一些教学参考。

关 键 词 : 核心素养; 高中生物; 大单元教学

Research on Large-Unit Teaching of High School Biology from the Perspective of Core Competencies

Lu Liqin

Tiayang High School, Tiayang District, Baise, Guangxi 533600

Abstract : Under the background of the new curriculum reform, cultivating students' subject core competencies has become the core goal of high school education reform. As a new teaching mode, large-unit teaching emphasizes the integrity and systematicness of knowledge, which can effectively break through the limitations of traditional fragmented teaching in single class hours and provide an effective path for the implementation of students' subject core competency cultivation. Based on this, this paper analyzes the connotative connection between core competencies and large-unit teaching of high school biology, and proposes practical paths for carrying out large-unit teaching of high school biology from the perspective of core competencies. It aims to further improve the effect of students' core competency cultivation and hopes to provide some teaching reference for general high school biology teachers.

Keywords : core competencies; high school biology; large-unit teaching

新课改强调了培养学生学科核心素养的重要性和必要性, 要求教学需要从“知识传授”向“素养生成”转型^[1]。但是, 传统的高中生物教学多以单课时教学为主, 容易出现教学内容碎片化、知识关联弱化等问题, 很难满足学生核心素养的培育需求。而大单元教学以学科核心概念为统领, 注重课程知识和学生思维的有机整合, 为破解传统高中生物教学困境、提高核心素养培育精准性提供了可行的方案^[2]。所以, 作为一名新时代高中生物教师, 有必要积极探索大单元教学的具体应用, 从而更好提高学生核心素养培育效果。

一、核心素养与高中生物大单元教学的内涵关联

从核心素养的角度来看, 高中生物核心素养是学生在学习过程中逐步形成的适应个人终身发展和社会发展所需要具备的品格和关键能力, 涵盖生命观念、科学思维、科学探究、社会责任四个维度^[3]。其中, 这些维度并不是孤立存在的, 而是以生命观念为核心, 以科学思维、科学探究为路径, 以社会责任为落脚点, 共同构成一个有机整体。不难看出, 在高中生物教学中, 学生核心素养的培育更注重系统性和综合性。从高中生物大单元教学的角度来看, 与传统的单课时教学相比, 大单元教学更具有整体性和关联性, 要求教师根据学生的认知规律和学科知识的内在逻辑, 对教学内容进行系统性整合, 形成有明确主题、目标和逻辑脉络

的教学单元并展开具体教学, 其目的主要是帮助学生构建完整的学科知识体系, 促使他们实现从“学会知识”到“会学知识”再到“形成素养”的跨越^[4]。

由此可见, 核心素养和高中生物大单元教学的内涵之间存在较高的契合性, 二者相互支撑、相辅相成。一方面, 核心素养为大单元教学提供了价值导向和目标指引^[5]。在教学中, 教师需要以培养学生核心素养为目标, 确定单元教学主题、整合单元教学内容、设计单元学习任务。另一方面, 大单元教学为学生核心素养的培育提供了良好载体和有效路径。在教学中, 教师通过构建系统性的教学单元, 为学生提供了完整的认知学习和思维训练脉络, 可以让他们在对知识进行系统探究和综合运用过程中逐渐形成核心素养, 有利于推动核心素养培育精准化、常态化开展^[6]。

二、核心素养视域下高中生物开展大单元教学的实践路径

（一）深研课程标准，明确单元主题与目标

课程标准是教师开展教学活动的纲领性文件，明确了学生核心素养培育的要求以及教学要点。所以，高中生物教师在开展大单元教学时，首先需要做的就是深入研读课程标准，以此为依据明确单元主题和教学目标。

在确定单元主题时，教师需要根据课程标准中的学科大概念、核心原理等，从教材的编排逻辑出发，提炼出更具有统领性且能够涵盖教材相关知识点的单元主题，以体现出各知识点之间存在的内在逻辑。例如，教师在研读课程标准中“生命的延续与进化”大概念相关要求后，可以结合教学内容确定“生物的遗传与进化”的大单元教学主题，以该主题统领遗传的细胞基础、遗传的分子基础、遗传的基本规律以及生物的进化等章节内容，形成更具系统性的教学单元^[7]。

在这之后，教师便可以围绕核心素养培养的四个维度设置单元教学目标，从而为后续单元教学内容的整合、单元教学活动的设计提供有效指引。具体来看，单元教学目标可以设置为：通过梳理遗传物质的探索历程，形成“生命的遗传具有物质基础”的生命观念；通过分析孟德尔豌豆杂交实验的思路与方法，培养逻辑推理、归纳概括的科学思维；通过设计“探究基因分离定律的模拟实验”，提升科学探究的能力；通过探讨生物进化与人类活动的关系，增强保护生物多样性的社会责任意识。

（二）立足教学目标，整合大单元教学内容

在明确单元主题和教学目标以后，高中生物需要以此为依据对教学内容进行有机整合，形成逻辑连贯且层次清晰的大单元教学内容体系，这是开展大单元教学的核心环节^[8]。其中，在对教学内容进行整合的过程中，教师需要积极打破教材原有的课时教学界限，注重知识点的衔接与过渡，避免内容碎片化，以突出核心大概念的统领作用，从而确保教学内容与教学目标精准对接。

例如，在开展“细胞的生命历程”大单元教学时，教师可以根据“培养学生生命观念、科学思维、科学探究能力”的教学目标对教材中的细胞的增殖、细胞的分化、细胞的衰老和凋亡、细胞的癌变等章节内容进行系统性整合^[9]。在实践中，高中生物教师可以根据以下思路整合内容：首先，以“细胞的生命历程是连续的、有序的”为核心线索，对细胞增殖的过程与规律（有丝分裂、减数分裂）进行梳理，明确“细胞增殖是细胞生命历程的基础”；其次，仔细探讨细胞分化的本质和意义，理解细胞从全能性到特异性的变化过程；然后，深入分析细胞衰老和凋亡的特征与机制，认识生命历程的自然规律；最后，补充细胞癌变的原因与防治，并结合健康生活渗透社会责任。

这样一来，通过对教学内容的整合，可以形成“细胞增殖—细胞分化—细胞衰老与凋亡—细胞癌变”的逻辑脉络，有利于让知识体系更加系统、完整，也有利于让学生在学的过程中逐步形成“生命是一个动态变化的过程”的生命观念，同时还能够让学通过分析细胞生命历程中的规律形成良好的科学思维，进而

达到培养学生核心素养的目的。

（三）设计学习任务，开展大单元教学活动

学习任务是引导学生进行自主学习的核心载体。所以，高中生物教师在开展大单元教学时，有必要结合单元主题、教学目标和教学内容为学生设计多样化的学习任务，并带领学生进行自主探究、合作学习等课堂活动，从而让学生在完成学习任务的过程中逐渐掌握所学知识、形成核心素养。其中，需要注意的是，每个学生的知识基础、学习水平等存在一定差异。基于这一点，教师在设计学习任务时，应当注重任务的层次性、关联性，从而逐步引导学生的思维能力实现阶梯式提升。

例如，在开展“遗传的基本规律”大单元教学时，教师可以根据教材中孟德尔豌豆杂交实验、基因的分离定律与自由组合定律等内容，为学生设计如下阶梯式学习任务：第一层次，基础认知任务：让学生自主梳理孟德尔豌豆杂交实验的过程、实验现象，并对实验结论进行总结。第二层次，思维探究任务：要求学生以小组为单位讨论孟德尔成功的原因，分析基因分离定律与自由组合定律的本质，并尝试推导遗传概率的计算方法。第三层次，实践应用任务：要求学生设计“探究基因分离定律的模拟实验”，尝试自主验证基因分离定律的正确性，并结合生活实例（如人类遗传病的遗传方式判断），运用遗传规律解决实际问题。

而在实际教学过程中，教师可以针对基础认知任务，要求学生通过自主学习的方式完成，比如阅读教材、梳理笔记；针对思维探究任务，可以让学生以小组为单位进行合作学习，引导他们交流讨论，实现思维碰撞；而针对实践应用任务，可以让他们通过实验探究、案例分析等方式，让学生在在实践中逐步深化对相关知识点的认知与理解。这样做，可以实现因材施教的育人目标，也能够更好地促进不同层次学生核心素养的形成与发展。

（四）创新评价体系，保障大单元教学效果

教学评价也是课堂教学的重要一环，同时也是保障教师开展大单元教学效果的有效支撑^[10]。在实践中，高中生物教师需要打破传统单一的评价模式，积极构建以核心素养培育为导向的教学评价体系。其中，评价的内容应当尽可能涵盖知识掌握、技能提升、思维发展以及素养生成等多个维度；评价的方式应当注重过程性评价与结果性评价相结合、定量评价与定性评价相结合，从而更加全面、客观地学生的学习效果、核心素养发展水平做出评价。这样做，不仅能够全面掌握学生的学习效果，还可以有效引导教学活动聚焦核心素养培育，保障大单元教学目标的实现。

例如，教师在开展“基因工程及其应用”大单元教学评价时，可以从以下两个方面着手：一是过程性评价。例如，教师在课堂上观察学生在小组讨论、实验探究中的表现和参与积极性并做出评价，比如学生是否能够主动提出问题、积极参与小组交流与讨论、合作完成实验操作。与此同时，教师还可以通过课堂提问的方式对学生的核心知识掌握程度做出评价，并建立学生学习档案袋，将学生整理的基因工程知识脉络图、实验报告、案例分析报告等放到档案袋当中，以此为依据对学生的自主学习成果做出评价。二是结果性评价。例如，教师可以通过单元测试的方式，考查学生对基因工程相关知识的综合运用能力，比如

设计基因治疗某遗传病的方案、分析转基因食品的安全性等。与此同时，教师还可以根据学生的单元学习总结，评价学生对单元知识的整体理解与核心素养的生成情况，如是否能够运用基因工程的知识对社会热点问题进行全面分析、是否形成正确的科技伦理观。

三、结语

总而言之，高中生物开展大单元教学能够有效破解传统单课

时、碎片化教学的困境，是落实新课程改革要求、提高学生核心素养培育效果的有效途径。在实践中，高中生物教师可以通过深研课程标准，明确单元主题与目标；立足教学目标，整合大单元教学内容；设计学习任务，开展大单元教学活动；创新评价体系，保障大单元教学效果等多项举措来构建系统、高效的大单元教学模式，从而更好地助力学生学科核心素养形成与发展。

参考文献

- [1] 张开祥. 核心素养视域下高中生物大单元教学设计策略 [J]. 数理化解题研究, 2024, (36): 133-135.
- [2] 刘欣, 牛振刚. 构建大单元教学模式, 优化高中生物学习进程——以《细胞的生命历程》单元设计为例 [J]. 内江科技, 2024, 45 (12): 154-156.
- [3] 初丛. 高中生物学大单元教学中导学案的设计与应用——以“种群和群落”为例 [J]. 安徽教育科研, 2024, (32): 27-29.
- [4] 程柳彬. 深度学习下高中生物学大单元教学的实践探究 [J]. 高考, 2024, (31): 75-78.
- [5] 赵团结. 基于大单元视域的高中生物教学策略分析 [J]. 当代家庭教育, 2024, (09): 165-167.
- [6] 王丽芹. “互联网+”视域下的高中生物大单元教学 [J]. 高考, 2024, (09): 106-108.
- [7] 林华琴. 核心素养背景下高中生物大单元教学实践研究 [J]. 高考, 2024, (08): 46-48.
- [8] 崔丽莉. 核心素养导向下高中生物大单元教学的探索与实践 [J]. 高考, 2024, (03): 22-25.
- [9] 谢培培. 大单元视域下的高中生物教学设计探索——以《体液调节》单元为例 [J]. 高考, 2023, (30): 162-164.
- [10] 袁静. 核心素养视域下高中生物大单元教学设计策略 [J]. 高考, 2023, (28): 30-32.