

# 高中生物教学中核心素养的培养与评价研究

叶丽娜

(内蒙古赤峰市敖汉旗新惠中学, 内蒙古 赤峰 024300)

**摘要:** 高中是学生养成良好的知识学习能力和学科核心素养的重要时期, 教师在这一时期开展高效合理的生物课堂教学, 可以有效提高学生的生物知识学习能力和实践能力, 从而有效培养学生的生物课程核心素养。但是在实际教学过程中, 教师受到传统教学观念的影响, 忽略了对学生进行生物课程核心素养的培养, 导致学生的学习效率不高, 教师的教学质量长期得不到提升。基于此, 本文通过深入探究在高中生物教学中培养学生核心素养的相关策略, 以期能够提高高中生物课程课堂教学质量, 为促进学生的全面发展提供一些有价值的参考。

**关键词:** 高中生物; 核心素养; 培养策略

## 一、在高中生物教学中培养学生核心素养的意义

高中生物核心素养是指在高中学生进行生物课程学习过程中养成的一系列优秀的综合素养, 包括生物理论知识的解读能力、应用能力, 宏观的分析与微观的把控能力, 通过生物实验现象进行大胆推理、猜想、证明等相关能力。在实际教学中培养学生的生物核心素养, 不仅能够充分发挥学生学习生物理论知识的主观能动性, 还可以提高学生对生物理论知识的实际应用能力, 使学生在经过生物课程理论知识的学习之后能够促进自身的全面发展。因此, 在高中生物实际教学过程中培养学生的核心素养是非常有必要的。

## 二、在高中生物课堂教学中培养学生核心素养的策略

### (一) 结合信息技术, 培养学生的生物知识理解能力

培养学生的生物核心素养要求学生树立良好的生命宏观概念, 以及微观生命知识的把控能力。这就要教师在教学过程中采用科学合理的教学手段, 为学生降低学习生物理论知识的难度, 将抽象化的生物理论知识通过图片、视频等载体形象化的展现出来, 提高学生的学习效率。因此, 教师在高中生物课堂教学中可以结合现代信息技术开展多媒体教学活动, 通过视听化教学内容降低学生对生物理论知识的理解难度, 从而促进学生生物核心素养的发展。

例如在开展人教版高中生物《从生物圈到细胞》这节课的教学活动时, 为了使学生养成良好的微观和宏观的生物知识学习能力, 我在开展本节课的教学活动过程中运用了现代信息技术为学生制作了相关的课件, 结合多媒体教学平台为学生播放草履虫进食、运动和分裂过程的相关视频, 使学生能够有效掌握“单细胞生物的细胞是生命活动的基础”这一知识点, 同时, 在教学活动中我为学生展示了人的生命活动, 为学生讲解人的胚胎形成以及发育过程、缩手反应和膝跳反应等不同的教学内容, 引导学生综合掌握生物圈生物依赖细胞进行发育、繁衍和成长进化的生命活动, 通过投影为学生展示生命的层次结构图, 使学生了解生命的不同层次, 加深对“细胞是生命的基础层次”的掌握, 培养学生形成对生物知识的宏观把控和微观理解的核心素养。

### (二) 结合思维导图, 培养学生的知识把控能力

高中生在学习生物理论知识的过程中, 突然面对难度跨越较大的生物知识会感觉无从适应, 如果学生知识进行碎片化的只是学习很难形成整体的学习思路, 不能进行生物知识脉络的整体把控, 从而难以形成良好的生物知识核心素养。针对这种情况, 教师可以在教学活动中引导学生进行思维导图的绘制以提高学习效果。

比如我在进行《蛋白质的基本性质》这节课的教学活动时, 为了使學生充分理解蛋白质的相关概念知识, 使学生明白“蛋白

质是生命活动能量的起源之一”这一知识点的具体内涵, 我在教学活动中应到学生绘制了本节课的学习思维导图, 使学生清楚掌握本节课的知识脉络, 结合蛋白质的概念—蛋白质的构造—蛋白质对生命体的重要性这一脉络开展理论知识的解读, 使学生形成清晰的学习脉络, 同时也便于学生在以后的复习过程中结合知识结构进行有效复习, 加强学生对生物理论知识的整体把控能力, 促进学生生物核心素养的发展。

### (三) 通过科学建模, 培养学生的理性思维素养

在高中生物的实际教学过程中, 教师要通过合适的手段培养学生的理性思维, 良好的生物理性思维有赖于客观事实和理论依据。因此教师在实际教学活动中要引导学生对所学理论知识进行认真总结, 然后根据已有知识合理构建生物模型, 加强对生物理论知识的理解能力, 并养成良好的理性思维和生物建模核心素养。

比如在开展《光合作用》这节课的教学活动时, 我在课上为了提高学生的学习效率, 对学生进行了小组划分, 引导学生对植物光合作用的过程划分成几个重要环节, 并要求学生提供划分依据, 引导学生思考“光合作用在不同反应时期具备哪些条件?”然后指导学生开展光合作用的相关式样, 进行生物模型的构建, 运用控制变量法建设有光和无光两个时期的关河反应模型, 引导学生进行相关对比, 通过观察光合作用实验结果进行大胆的推理和假设, 掌握光合作用中两个时期都需要的条件、物质转换的情况以及转换的能量, 使学生理解两者之间的联系, 培养学生形成良好的生物学科核心素养。

## 三、结语

在高中生物的实际教学活动中, 教师要注重培养学生的生物核心素养, 因为良好的生物核心素养可以促进学生对生物理论知识的有效掌握, 从而锻炼学生运用所学知识解决实际问题的能力。基于此, 高中教师在生物实际教学过程中要结合学生的实际情况开展教学活动, 通过多元化教学手段, 以信息技术、实验教学等有利条件为依托, 充分培养学生的生物核心素养, 为学生养成全面的生物知识学习能力奠定坚实的基础。

## 参考文献:

- [1] 邱秀丽. 基于学科核心素养的高中生物习题设计及实践研究[D]. 闽南师范大学, 2019.
- [2] 余翠俊. 基于高中生物学科核心素养培育的教学设计研究[D]. 上海师范大学, 2019.
- [3] 周其凯. 基于高中生物核心素养的课堂教学实践——以减数分裂为例[A]. 教师教育论坛(第一辑)[C]. 2019.