

# 基于学科核心素养的高中生物课堂教学分析

栾文起

齐河县第一中学

**[摘要]**新课程改革的发展为当下教师课堂实践活动有效开展提供了一系列具有可行性的教育理念, 所以对于传统时期的教学理念, 教师及时摒弃掉是必要行动。主动接触新课程改革的教育理念, 转变自身的教学观念是关键任务。因此, 从事高中生物教师这份职业于新课改下, 必须要了解学生身心发展、深入研究教学内容的思想意识, 在此基础上付诸改进教学方法的实际行动。基于此, 本文将对基于学科核心素养的高中生物课堂教学进行分析。

**[关键词]**高中生物; 核心素养; 课堂教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.210

## 一、高中生物核心素养内涵

所谓核心素养, 即指学生于受教育阶段所形成的学科基本知识基础及应用能力、思考方式以及辩证思维、研究方法以及学习习惯等多方面的内容, 其均能够有助于推动学生发展进程, 提升其社会适应能力与自我核心发展力。就本质而言, 学科核心素养即是我国总体教育目标的具化体现, 同时也是各类学科制定课程标准以及教育方案的基本准则。但是相较于整体教育目标, 学科核心素养具有更为明确的指向性。尤其是对于生物学科而言, 其涉及生命物种、社会经济、生产活动、个体发展等多个层面, 因此具有一定动态发展和终身发展特性。由此教育过程更重视生物科学知识探究能力以及学习方法的培养, 同时也侧重于科学情感态度以及生命观、价值观的塑造。生物核心素养同样是科学素养中的关键构成内容。基于高中生物高效课堂的构建, 旨在以生物学科核心素养为教育导向, 以生物学科以及教材为载体, 培养学生于社会及个人发展过程中必须具备的优异品质与学习能力, 养成高效的科学理性逻辑思维, 树立健康、积极的生命观念, 并逐渐形成对于生态、社会以及国家的责任感与使命感。

## 二、基于学科核心素养的高中生物课堂教学对策

### (一) 创建合理的生物教学情境

教师要明确, 教育的最终任务不是要教会学生获得多少知识技能, 而是要在教学过程中对他们进行一个正确的指引, 进而使他们可以形成良好的学习思维, 创建合理有效的生物教学情境就是最好的方法。在开展实际的生物课堂教学活动时, 教师需按照相关的教材内容以及学生的学习情况为基础创建教学情境, 指引其用最短的时间进入到学习状态。通过营造一个舒适、愉悦的学习氛围使得课堂成为教师和学生相互交流一起成长的阵地。

例如, 教师在教授学生学习《细胞的生存环境》这一章节时, 教材中关于人体内血液环境组成的内容比较抽象, 学生在进行理解的时候比较困难, 此时教师可以借助学生之前已了解到的知识来和新知识搭建桥梁。教师可让学生仔细观察教材中的图片并大致阅读其中的内容, 在这个过程中教师还要积极地引导学生掌握图中的各种结构及成分, 理清它们之间的联系。紧接着教师可借助电子白板等多媒体设备为学生呈现出两幅图片: 其一是人体血液中的血细胞, 其中涵盖红细胞和白细胞等; 其二为单细胞生物草履虫。然后教师再为大家设定一个问题情境: 血细胞存在于血液中, 草履虫生存在水中, 那么这两个生活环境有哪些一样的地方? 学生在经过积极的探讨之后得出了二者都是液体环境。这样通过问题的引入就能够让学生充分掌握生物教学的内容。

### (二) 设置探究任务, 实现深度学习

学生自主发现新知的能力对其未来的学习过程产生着重要影响, 是当前教师需要关注的内容。高效课堂的构建需要学生充分发挥能动作用, 应当融入深度学习的过程。高中

生物教师应当结合教学任务、学生能力设计一些小组探究任务, 提出一些生物问题, 通过问题引导学生合作探究, 促使学生运用自身的思维能力深度思考。在探究问题的过程中, 学生将会养成主动探索的意识, 增强学习效率。

比如, 在讲解《生长素的生理作用》的内容时, 教师可以结合“生长素与细胞生长的关系”等知识, 提出“是否生长素浓度越高, 促进细胞生长的速度就越快”“生长素对植物的哪些器官的作用具有两重性”等问题, 通过这些问题设计学生自主探究任务, 让学生以小组讨论的方式进行思考和解答。在学生讨论的过程中, 教师可以走到学生身边帮助其解决难以突破的问题, 由此来通过监督、指导保证学生自主探究的效率。

### (三) 基于学生实践技能开展实验性活动

在新时期天时地利的教育环境下, 作为一名高中生物教师, 要懂得基于学生实践技能的有效发展强化实验性活动的开展, 让学生通过实验感受生物学科的魅力与乐趣, 完成提高学生实践技能, 强化学生生物知识理解, 使学生形成理论联系实际的学习观念, 实现提升高中生物课堂教学效率, 优化学生生物能力水平的目标。

比如, 在引导学生学习《DNA是主要的遗传物质》这部分内容时, 首先, 笔者展示了一些动物及人类的亲子照片, 让学生思考图片中蕴藏着的玄机, 让学生在思考的过程中对生物学科的魅力有了初步的感受, 从而引出了课题内容。然后, 笔者利用多媒体技术引导学生回顾了遗传学的探究历史, 指导学生观看格里菲斯的肺炎双球菌体内转化实验, 在形象画面下指导学生对实验现象及做法进行分析。通过不断探究帮助学生清晰了肺炎双球菌转化实验的原理和过程, 让学生归纳了“同位素标记法”, 使学生懂得了这是研究噬菌体侵染细菌采取的科学方法。之后, 笔者通过引导学生将新旧知识联系在一起, 于训练学生逻辑思维能力的过程中, 帮助其了解到DNA是遗传物质, 蛋白质不是遗传物质, 对学生强调了生命的物质性, 为学生梳理辩证唯物主义的世界观增添了助力。

### 结束语

在核心素养的形成过程中, 学生将逐步了解社会、科学的运行发展本质, 形成理性、辩证思维方式, 明晰社会发展与科学进步之间的相关性, 从而逐步将所学理论内化成为自身价值观念、情感态度、学习方法、知识技能等多维度核心驱动力。作为高中生物教师, 更应当立足于当前阶段高中学生的实际学习需求, 反思自身教学模式中存在的不足之处, 树立正确的素质教育观念, 构建高中生物高效学习课堂, 推动学生综合素养的全面发展。

### 参考文献

- [1] 黄仙凤. 基于科学思维培养的高中生物课堂教学研究[J]. 科教导刊-电子版(上旬), 2020, (6): 153.