

基于核心素养的高中生物高效课堂构建策略

张雪梅

(江苏省射阳县高级中学, 江苏 盐城 224300)

摘要: 核心素养视域下, 高中生物教学应得到进一步优化, 教师要积极引入新的教学理念、授课方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对高中生物知识的理解 and 应用能力, 提升教学质量。若想构建生物高效课堂, 教师必须要重视对新技术、新思想的引入, 这样方可更好地明确育人目标、丰富教学内容、拓展教学路径, 为学生的全面发展打下坚实基础。鉴于此, 本文将针对基于核心素养的高中生物高效课堂构建进行分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 核心素养; 高中生物; 高效课堂; 构建策略

DOI: 10.12373/xdhjy.2021.11.3864

一、高中生物核心素养概述

什么是高中生物核心素养? 这是一个很多教师都难以回答的问题, 因为他们将多数时间都花费在了教授学生基础生物知识上。这并不是说教师教授生物知识无用, 只能说明教师对高中生物核心素养的认知不够, 存在一定的偏见。真是因为这种偏见, 导致教师在培养学生的高中生物核心素养时重视不足。一般来说, 核心素养在高中生物中的体现为四个层面: 生命观念、理性思维、科学探究和社会责任。其中, 生命观念是基础, 也是学生进行生物知识探索的支柱与核心。理性思维和科学探究互为依存, 两者构成了学生探究生物知识的内涵与过程。在完成生物知识的探索后, 学生需要将所学知识应用到生活实践中, 进而形成一种社会责任, 这也是核心素养的最为重要的表现。

二、高中生物教学中存在的问题分析

(一) 教学思路陈旧, 授课形式固化

在新的时代背景下, 高中生物教学应得到进一步优化。但是, 很多教师并未及时转变育人思路。在生物课堂中, 部分教师虽然在主观上希望进一步优化授课形式, 在教授知识的同时培养学生的各项能力和素养, 但是, 在客观上他们并未转变之前灌输式的授课模式。这样导致高中生物课堂的授课深度严重不足, 很多学生掌握的知识流于表面。

另外, 在高中生物课堂, 学生的主体位置没有得到有效彰显, 很多教师仍会将自己放在教育主体地位, 学生只是被动接受生物知识, 很少能结合授课内容发表自己的看法, 在讨论活动中的表现也不甚理想。从这里我们可以看出, 高中生物课堂的整体氛围、师生关系并不理想, 还有很大的提升空间。为此, 教师要从实际情况出发, 尽可能做到与时俱进, 将更为科学、有效、新颖的授课形式引入课堂中, 让生物课堂真正成为学生能力、知识的加油站。

(二) 教学内容单一, 学生兴趣不足

当前, 高中各个阶段的学科知识类型、容量有了明显提升, 但这仍不能满足学生构建完善生物知识体系的需求。为此, 我们要主动对生物课堂授课内容实施扩充, 这样方可提升育人效果。但在生物课堂中, 很多教师仍以教材为主要授课资源, 对信息化

授课资源、课外优秀资源的拓展不足, 这在很大程度上影响了生物授课质量提升。由于教学内容单一, 很多学生可能会出现厌学心理, 这对其主动投身到生物课堂学习十分不利。另外, 由于生物教材上的主要知识内容多以文字形式展现, 学生在理解此类内容时, 可能会遇到一些困难, 从而影响授课效率, 与生物高效课堂的构建目标不符。

三、基于核心素养的高中生物高效课堂构建策略

(一) 借助媒体视频, 培养学生生命观念素养

高中生物教学中, 生命观念的培养十分重要, 它也是核心素养在高中生物教学中的关键一环。为此, 我们应重视对教学方式的优化, 通过媒体视频的方式开展生物教学工作, 以此帮助学生更好地理解生物知识, 为其构建一个生动性、趣味性、教育性兼具的高效课堂。在将媒体视频引入高中生物课堂前, 教师应对学生的生物知识储备、认知能力、兴趣倾向的等进行分析, 并以此为基准, 选择适合的媒体视频引入高中生物课堂, 提升教学效果。

例如, 在开展“从生物圈到细胞”这部分知识的教学时, 教师若只是依靠教材开展教学, 学生很难理解其中蕴含的生命观念元素, 不利于提升教学效果。为此, 在实施教学时, 我们可以在网上下载一些生物圈中各类生物、各种细胞的视频, 让学生通过视频更好地对生物圈、细胞产生详细认知, 激发他们的知识探究兴趣, 引发学生对生命观念的思考。在学生观看完视频后, 我们可以结合视频内容对学生提出一些问题, 比如: “生物圈中有哪些类型的生物?” “它们分别扮演了何种角色?” “所有生物都是由细胞构成的吗?” 等问题, 以此促使学生的生命观念更为清晰, 构建高效课堂。

(二) 开展小组合作, 培养学生理性思维能力

当前, 在进行生物知识学习时, 学生大多是“各自为战”, 这就对他们理性思维的养成产生了一定的阻碍作用。要知道, 若想发展学生的理性思维, 必须要给学生足够的思维碰撞机会, 这样方可提升课堂教学效果。为此, 教师在开展高中生物教学时, 可以将小组合作引入课堂, 通过将学生分成不同层次的小组, 使其结合实际生物问题展开讨论, 帮助其整理、完善自己的观点,

形成良好的理性思维能力。在讨论中,学生需要不断搜集资料、积极思考,以此佐证自己的观点,进而逐渐提升自身的逻辑思维能力、推理判断能力和材料分析能力等,这对他们后续学习更深层次的生物学知识有重要作用。

在开展小组合作前,教师应结合学生对生物知识的掌握情况、理解能力和学习主动性等因素进行分析,而后以此为基础对其进行分层。部分学生的生物基础知识储备扎实,具有较强的自主学习主动性,教师可将他们分为学优生;一些学生缺乏自主学习意识,对生物知识的掌握程度不深,教师可将其定义为后进生;将介于这两者之间的学生定义为普通生。而后,教师将学生分为3-5人小组,并尽可能确保每个小组中都有不同层次的学生,以此实现同组异质、互相促进。

例如,在教授“孟德尔的豌豆杂交实验”这一课时,我们可以利用小组合作方式开展教学。首先,教师可将学生分组,而后为他们提供一些探究数据和问题,引导他们展开互动交流,实现对知识的探索。比如:“遗传因子是什么?如何理解基因的分离定律和自由组合定律?”结合问题,学生可在小组内展开讨论,提出一些自己的观点,并用自然界中的生物现象加以佐证。在这个过程中,学生的分析能力、交流能力、思维能力会得到有效发展,从而逐渐形成较高水平的理性思维,提升学习效果。

(三) 借助生物实验,培养学生科学探究素养

实验对于生物学科意义重大。在生物实验教学中,会涉及众多生物知识点,这对学生的科学探究素养提出了较高要求。但是,学生在开展生物实验时,由于他们对生物知识的掌握不够深入,在实验中可能会遇到一些危险,或者难以得到理想的实验结果,这就导致部分教师并不愿开展实验教学。鉴于此,我们可转变育人思路,借助微课开展生物实验教学,通过让学生在实验前观看微课视频,使其掌握实验所需的各项理论知识与技能,为生物实验教学打下基础。通过生物实验微课,学生能够更为细致地观察到生物实验中的各类现象,更详细地了解生物实验流程,从而促使他们的生物实验水平得到进一步提升。

例如,进行“观察有丝分裂”这一实验的教学时,我们可结合授课内容,制作一个微课视频。在设计微课时,教师应对多方因素提起重视:

其一,微课应确保精简。通常来说,每条微课都不应过长,最好能将其控制在3-5分钟,若是过长不利于学生长时间将注意力放在微课上,若是太短则难以起到教学效果。同时,在内容方面,教师应尽可能确保微课内容精简,并采用较为简单的形式表达相应知识,以此确保学生能在几分钟内理解、消化教学内容。

其二,微课应具有吸引力。若是微课不能在一开始将学生吸引住,学生很容易在观看时走神,从而降低教学效果。为此,实施微课制作时,教师应重点关注微课的视频、图像、声音,确保其具备较强吸引力

其三,微课要设置问题。微课时长有限,学生在观看微课时,很难对微课内容长时间思考,为提升微课的深度,教师可在微课结尾部分,结合实验内容设置一两个探究性问题,以此促使学生对微课产生更为深入思考,发展其科学探究素养。通过此方式教学,学生在面对问题时,能学会合理假设,并通过制定探究目的、探究方案,开展更为高效的实验探究,在无形促使自身科学探究能力得到进一步发展。

(四) 结合日常生活,提升学生社会责任感

生物可以看作是一门以生活为基础的学科。为此,在开展授课时,教师可以从日常生活入手,结合生物教学内容,帮助学生逐渐形成良好的社会责任观念,并学会借助生物知识,解决部分日常生活中的问题,助力社会可持续发展。

例如,结合“生态环境的保护”部分内容,教师可组织学生开展一个“关爱身边生态环境”的社会活动。在活动中,教师可带领学生走出校门,使其主动发现社会中存在哪些破坏生态环境的现象,而后让学生结合所高中生物学知识,提出一些针对性地改进意见,以此促使学生的社会责任素养得到进一步发展。比如,部分学生发现:部分化工厂的污水处理未达标就将其排入了河流中。针对这一问题,教师可引导学生查阅相关资料,思考可利用何种方式可以降低污水对环境的破坏,以此帮助学生将生物知识与生活问题联系思考。通过此方式,教师在扩充学生生物知识储备的同时,还可逐渐帮助他们养成爱护环境、关爱生态环境的社会责任意识,促使学生的核心素养得到进一步发展。

四、结语

综上所述,核心素养背景下,高中教师若想提升生物教学效果、构建高效课堂,首先要对高中生物核心素养概述、生物学科教学中存在的问题分析进行分析,而后方可从借助媒体视频,培养学生生命观念素养;开展小组合作,培养学生理性思维能力;借助生物实验,培养学生科学探究素养;结合日常生活,提升学生社会责任感等层面入手研究,以此构建出一个高效生物课堂,促使高中生物教学质量提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 辛莉. 核心素养下高中生物高效课堂的构建研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(12): 182.
- [2] 程炎斌. 核心素养下高中生物高效课堂的建构研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(11): 154.
- [3] 马生君. 基于学科核心素养的高中生物教学策略[J]. 课程教育研究, 2019(44): 204-205.
- [4] 潘宇. 基于核心素养理念的高中生物高效教学的实践研究[D]. 广西师范大学, 2019.