

新课改理念下高中生物大单元教学策略探析

杨利

宁夏中卫中学

摘要:生物学科是高中教学体系中的重要学科,教师应结合实际情况做好对教学策略的优化创新,以充分发挥生物教学的育人功能,为学生学科素养的正确形成提供助力。由此,本文对新课改理念下高中生物大单元教学策略进行探析,基于高中生的学习特点,提出了相应的教学策略,从而推动大单元教学策略在高中生物教学中的全面落实。这不仅有助于提高教学质量,还能使学生养成良好的学习习惯。

关键词:新课改;高中生物;大单元教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.09.143

引言

大单元教学是新课改背景下应用较为广泛的教学模式,教师可在此基础上对单元教学内容进行整合,并串联在一起,形成完整的教学体系,引导学生基于整体开展生物学习活动,改变以往碎片化、机械性的学习现状,使学生逐渐形成较高效的学习方法,实现生物思维、生物核心素养的综合提升,增加生物学科认知深度,明确生物学科对生活设计的价值和意义。因此,在高中生物教学中,教师应做好对该教学策略的合理应用,结合高中生的学习需求调整教学方案,以推动课堂教学的高效开展,增进学生对所学知识的掌握。

一、大单元教学的作用

教师通过开展大单元教学,可以实现教材与教材之间、单元与单元之间、知识与知识之间的联系性构建,确保学生在课堂学习过程中将生物知识基于自身理解进行串联,形成系统、完善的知识结构,为灵活运用铺垫基础,落实新课标教育改革要求和目标,不仅如此,大单元教学的应用还能帮助教师确立单元教学主题,推动模块化教学开展,真正构建现代化、科学性、整体性的生物课堂,推动学生在课堂中综合提升和发展,充分发挥生物学育人功能和教育价值。

(一)有助于明确教学主题

在以往的生物教学过程中,教师往往会在课前进行备课,通过对不同的教学环节进行规划,设计合理的教学方案,并通过将该方案落实到具体教学过程中,以促进课堂教学的高效开展。但从实际教学情况来看,部分学生在学习过程中往往存在一知半解的问题,对所学内容的理解不够深入,需要教师在课上进行细致分析,帮助学生解决问题。在这种情况下,教学过程常会与教学设计之间产生差异,后续的知识点的讲解时间也会被压缩,不利于知识分析的高效开展^[1]。与此同时,固化的

教学方式无法给教师提供充足的调整空间,致使一个课时中的教学重点极为分散,不利于学生找准学习方向,还可能引发盲目学习的问题。而通过对大单元教学模式的应用,学生能够从整体视角对教学内容进行思考,增进对单元内知识点间内在联系的理解,进而在明确教学主题的基础上,增强对知识点的掌握,为后续教学过程的有序开展提供保障。

(二)有助于推动模块化教学的开展

从教科书内容的编排情况来看,传统生物教材的内容编排形式较为单一,即按照“一个单元、多个课时”的方式进行编排。其中,具有关联性的知识处于同一单元中,能够使此类型的知识点得到集中学习。而教师在备课环节也会按照教材目录设计教学活动。从实际教学效果来看,这种编排方式虽然可以使学生的学习效果得到保障,但各个单元及课时间的知识核心相互独立,当学生完成多个课时的学习后,往往会出现记忆混淆、模糊的问题,对综合性题目的解决也不够熟练。此外,生物教师在讲解新课时教学内容时,常会联系以往学过的知识辅助教学,但在这种教学模式下,学生很难将自身所学的知识进行有效衔接与整合,常有时间浪费的现象发生,不利于学生学习效率的提升^[2]。而在大单元教学模式下,教师可对教材中各单元的知识构建内在联系,突出其中的重点内容,达成模块式整合的效果。这不仅可以帮助学生明确学习目标,还能在教师的指导下构建逻辑框架,有助于模块化教学的顺利应用。

二、高中生物大单元教学策略

(一)明确大单元教学主题

若没有明确的教学目标,学生必然会出现盲目学习的现象,不利于后续教学过程的顺利进行。因此,在应用大单元教学方式时,教师应提前对教材内容进行深入分析,针对性设置教学主题,以促进后续课堂教学的顺

利进行。为达成这一目标，教师需对教材中各单元主题进行研读，提炼本单元教学的要点，并结合教学内容与学生学情，确定生物单元教学的要求。以此为基础营造高效教学课堂。这不仅有助于提高教学质量，还能增强学生的学习自信。

例如，在学习人教版高二生物选择性必修2《生态系统及其稳定性》这一章时，本章节的知识点涉及生态系统多结构、稳定性及能量流动等多方面内容，此时，教师就可以从“生态系统”这一概念出发，以此开展大单元教学，通过不同的概念实现对教材内容的整合。这不仅可以帮助学生了解生态系统的相关知识，还能帮助学生形成有规则的学习体系。

（二）做好对单元目标的设计

教学目标能够为教学主题的落实提供便利，这也是实现大单元教学的前提条件，对最终的教学效果有着重要的影响。同时，教学目标的设置还可以使师生均对教学内容产生了解，有助于促进课堂教学的有序进行。若没有明显的教学目标，单元教学内容就会杂乱无章，无法充分发挥大单元教学的效用，给后续课堂教学的高效开展带来负面影响^[3]。因此，教师应当认真设计大单元教学目标的内容，且需在避免与教材内容发生重复的基础上，关注学生间的个体差异，进而满足学生的学习需求，促进学生的全面发展。

例如，在学习人教版高一生物必修1《细胞的生命历程》这一章时，教师首先要对课程主题进行明确，基于实际需求制定适宜的学习目标，保障教学目标的可视性，以此明确具体的教学内容。首先，对课本中的图像及概念进行解读分析，模拟细胞染色体在有丝分裂中行为模式，并向学生教导父母及其后代基因间的相关性。其次，根据教材内容设计实验，如对根尖细胞进行装片观察，根据观察结果构建染色体的模型。最后，对细胞生命过程进行分析，并组织学生对癌症、衰老等社会实际问题。由此，通过设计层次分明、逻辑清晰的教学目标，学生能够在学习过程中找到明确的学习方向，促进科技、生物及生活间的联系，有助于实现对学生生物核心能力的培养。

（三）构建单元自主学习课堂

新课改教育理念下，要求教师培养学生生物核心素养。要想开展高效高中生物课堂教学活动，教师要重视生物知识的深度分析和把握，从学生视角把握生物问题，基于教学内容的深层次分析构建直观、自主的生物

课堂，提升学生学习深度。在实际教学活动中，教师要把握高中阶段学生身心发展规律、自身综合能力和素养等方面的情况，根据实际情况和教材分析设计学习任务，以教学任务推动学生在大单元课堂中自主分析单元知识，整体把握的同时深刻理解。同时，通过设计教学任务，能够激活学生生物思维，提升生物知识学习效率。

以人教版高中生物高一必修二“基因的表达”为例。教师在开展大单元教学活动时，要把握单元教学活动的整体性，帮助学生整体把握生物知识。单元主要围绕基因指导蛋白质的合成、基因表达与性状的关系等内容展开，具有较强理论性，需要学生通过自身思维、意识等方面深层次加工才能真正理解，基于此，教师可以遵循单元教学整体性，设计探究性、概括性教学任务，推动学生自主学习、思考生物知识。任务如下：RNA为什么可以充当媒介？DNA的遗传信息是怎么传给mRNA的呢？mRNA上的碱基序列如何指导蛋白质合成的呢？mRNA上的四种碱基如何决定20种氨基酸？翻译的场所在哪里？翻译的起始位点是哪里等，推动学生独立思考、独立探究，根据任务顺序循序渐进地把握单元知识，提升生物学习整体性和综合性。

（四）构建单元迁移学习课堂

高中生物大单元教学活动的开展，可以以单元整体思想作为切入点，激发学生自主思考意识和独立学习的欲望。通过传授学生有效学习方法，建立发散、灵活的问题解决思维概括生物知识，不仅让学生深度学习生物知识，加深对生物学科、生物领域的了解，还能培养理性思维、自主学习能力等，充分发挥生物学科对学生的教育价值和教育功能。所以，教师在开展大单元教学活动时，可以基于其整体性特点开展迁移课堂，推动学生将以往学习的知识和相关经验应用到新单元的学习中，增强知识之间的联系性，使学生可以深层次地把握生物知识。

以人教版高中生物高一必修二“基因的表达”为例。从物质上看，单元内容以生命特有的两种大分子物质——蛋白质和核酸在生命现象中的关系，需要以高一必修一相关知识为基础。从结构看，基因表达的过程是在细胞基本结构的不同区域中完成的，所以，需要高一必修一教材中的“组成细胞的分子”相关知识为切入点。从功能看，细胞代谢过程是性状的体现，都是基因表达的结构，有利于学生对生命形成基本理解，需要以

“细胞的新陈代谢”、“细胞的生命周期”为切入点。通过分析可知,本单元与细胞相关知识密切相关,而学生通过学习已经深层次把握细胞相关知识,所以,可以把握这一特点开展迁移教学,组织学生运用思维导图回忆细胞相关知识,并让学生提前准备高一必修一生物教材,更加系统地梳理以往学习的生物知识,唤醒学生生物学习经验和学习思路,在此基础上让学生尝试开展单元学习活动,而教师可以在学生学习基础上组织开展查漏补缺活动,通过班级整体学生的汇报和感悟、经验分享完善学生知识结构,最后由教师针对课程重难点内容进行深度讲解,构建高效大单元教学。

(五) 加强对重点内容的讲解

随着新课改的全面实行,大单元教学已成为高中生物教师使用广泛的创新型教学模式。从实际应用效果来看,这种教学模式能够为重点知识的学习营造良好的环境,且对于高中生而言,对高难度知识的学习反而更加简单易懂,有助于提高学生对所学内容的理解。通过这种方式,生物课堂教学效率得到提升,还能夯实学生的学习基础。

例如,在学习人教版高一生物必修1《组成细胞的分子》这一章时,教师需在课前导入环节让学生明确本单元的重点知识,如让学生理解糖类对身体能源的重要性,掌握蛋白质在生命活动中的作用。由于这些知识具有较强的抽象性,很容易使高中生在理解过程中出现阻碍。对此,教师可结合大单元教学活动的要求,针对这些重点知识进行细致讲解,以提高学生理解能力的基础上,帮助学生增进对生物知识的掌握。如在讲解蛋白质相关知识时,教师可在课堂上给学生播放微课视频,让学生通过观看视频了解知识内涵。由此,学生的学习热情得到增强,还能明确教材中的重点知识,有助于促进大单元教学的多元化发展。

(六) 优化单元教学评价模式

对大单元教学设计而言,教学评价是充分发挥此类教学模式的关键途径。具体而言,教师可通过评价获得反馈,以此对教学方案进行调整。因此,在大单元教学实践环节,教师若想使评价内容的合理性得到保障,就需要结合实际需求转变自己的评价方式,并在其中融入多元评价标准,充分体现学生的主体性,进而促进教学及评价的有机融合,为学生的全面发展提供保障。

例如,在学习人教版高二生物选择性必修2《种群

及其动态》这一章时,当教学实践结束后,教师就可以组织多元化的教学评价,引导学生进行互评、自评等,为后续教学活动的开展提供依据。而对于部分生物实践操作,教师可在规范学生实验操作行为时,让学生记录实验中出现的实验数据及现象,并针对实验过程中出现的问题进行全面评价。通过这种方式,实验教学得到改进优化,学生的科学探究能力也得以提升。

(七) 对大单元教学流程进行合理规划

在当前的教学过程中,教师应围绕教材内容做好流程安排及规划,以促进后续教学工作的顺利进行。首先,教师需组织学生开展交流活动,让学生围绕单元教学内容发表自己的想法,促进学生的个性化发展。其次,在课堂上留出足够的思考时间,让学生围绕课程中某一重点内容进行讨论,以激发学生的学习热情。最后,确定大单元教学内容,分析影响教学过程的基本因素,并做好前期准备。为达成这一目标,教师需对大单元教学的应用优势进行深入理解,根据以往的教学经验及需求对教学内容进行优化。另外,教师还需要围绕新课改下的教学要求,根据教材及学生的实际需求,对大单元教学的实施方向进行分析,随后落实到具体的教学活动中。此外,教师还需对各单元内容之间的联系加以明确了解,选择更适宜的教学策略,为后续大单元教学的顺利进行提供保障。

结语

综上所述,在高中生物教学中,教师应当对现行的教学模式进行优化设计,结合实际需求制定完善的教学策略,以促进课堂教学的高效进行。由此,本文对新课改理念下高中生物大单元教学策略进行探析,基于高中生的学习需求,以新课改背景下高中生物大单元教学作用为切入点,提出了明确大单元教学主题、做好对单元目标的设计、加强对重点内容的讲解等措施,这不仅有助于提高教学质量,还能使学生养成良好学科核心素养,实现学生全面提升,为社会培养全能型、实用型人才。

参考文献

- [1] 刘艳萍, 章巍. 学科大概念统领下的单元整体教学之整校探索[J]. 中小学管理, 2021(7): 5.
- [2] 张志晖. 核心素养视域下高中生物“大概念”教学策略研究[J]. 教学管理与教育研究, 2020, 5(12): 2.