

新课标背景下高中生物教学方法探究

蒋红仙

(西藏昌都市第四高级中学, 西藏 昌都 854000)

摘要: 新课标背景下,越来越多的生物教师开始意识到教学模式的重要性。但是,在当前的高中生物课堂教学中,受到应试教学理念和模式的制约,生物课堂教学手段单一、滞后,致使课堂教学效率低下,难以实现培养学生生物核心素养的教学要求。基于此,本论文分析了新课标背景下高中生物的课堂教学现状,针对其中存在的问题,提出了行之有效的改进策略,真正提升了高中生物课堂教学质量,契合了新课标背景下的教学要求。

关键词: 新课标 高中生物 核心素养 教学方法

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2022.04.64

新课标是教学理念的变革。在新的教学理念下,师生关系、教学方法也随之发生转变,要求教师应从传统的教学观念中解放出来,尊重学生的课堂主体地位,尊重学生的学习需求,灵活开展课堂教学,培养学生的生物核心素养,真正提升高中生物课堂教学质量。然而,当前高中生物教学中还存在一些问题需要进一步改进,本文将对高中生物课堂进行剖析,探索提高新课标背景下高中生物教学方法的策略。

一、新课标背景下高中生物教学现状分析

虽然新课标已经实施了很长一段时间,对高中生物课堂教学提出了更高的要求,但是在调查中发现,受到应试教学理念的束缚,致使当前高中生物课堂教学效果不佳,依然存在诸多问题。

首先,教师的教学理念滞后,教师的教学能力难以满足课堂教学需求。虽然新课标背景下明确了学生的主体地位,但是在具体的课堂教学中,部分教师依然占据十分重要的地位。当前,高中生物教师常常将主要精力、教学重点都集中在生物知识的讲解中,对学生的情感、兴趣和态度并没有给予太多的关注,学生的主动性不能够充分地发挥出来,教学效果不能够达到新课标预期。

其次,对高中生物教学设计和引导不足。面对新课标背景下的高中生物教学要求,为了真正提升课堂教学质量,必须科学设计教学方案。然而,一些高中生物教师对于新课标、生物核心素养的研究停留在表层,在设计教学方案时,忽视了学生的学习需求,采取统一的教学模式,没有因地制宜,不能满足所有学生的需求,忽略了学生之间的差异性,对学生的引导存在不科学、不合理的地方。

最后,教学中忽视了学生的主体地位。新课标背景

下,教师在开展课堂教学时,应尊重学生的课堂主体地位,将学生从传统的“被动学习”模式下解放出来,引导学生积极主动地参与生物知识的探究。然而,教师还是常常将自己的经验和对知识的感悟传授给学生,代替学生的探究过程。这种学生被动学习模式不仅制约了学生的学习积极性,也制约了学生思维能力的发展,致使高中生物课堂的教学质量低下^[1]。

二、新课标背景下高中生物教学方法研究

(一) 基于新课标确定教学目标

教学目标明确了课堂教学的方向,教师要深入研究课标精神,结合高中生物教学的实际情况,因材施教,明确教学目标。基于此,为了培养学生的生物核心素养,教师应基于新课标要求,重新设计教学目标,确保其涵盖生物知识、思维培养和能力的培养等方面,旨在实现学生的全面发展。其次,还应应对生物教材内容进行全面、深入地分析,结合教学重点和难点,设计出具有针对性的教学目标,确保学生掌握既定的教学内容。最后,还应立足于学生的学习情况,结合高中学生的生物知识掌握情况、学习能力、思维发展等,精准把握学生的认知发展区,设计出与其相契合的教学目标。例如,在《ATP的主要来源——细胞呼吸》的教学中,为了提升课堂教学质量,教师就按照上述原则,将本节课的教学目标设定为:明确细胞呼吸的概念、类型和意义(生命观念目标);对比两种呼吸方式,明确其异同,促使学生在分析中培养和强化比较归纳的科学思维(科学思维目标);对“酵母菌细胞呼吸方式”实验进行探究(科学探究目标);联系实际生活、生活问题,对社会热点作出理性的解释(社会责任目标)。如此一来,通过教学目标设计,明确了生物课堂的教学方向,为高中生物高效教学奠定了坚实的基础。另外,在优化教学目标设计

时,还应关注学生之间存在的个体差异性,设计出层次化的教学目标,旨在满足所有学生的学习需求^[2]。

(二) 深度剖析教材,优化教学内容

新课标背景下,教师在优化课堂教学时,必须对课堂教学内容进行优化和改进,使其为教学目标服务,真正提升高中生物课堂的教学质量。首先,为培养学生的生物核心素养,高中生物教师在开展教学前,应对教材内容进行深度的剖析,对生物教材中的内容进行横向、纵向分析,将所有的知识点整合、联系起来。对生物学科来说,知识点之间存在着千丝万缕的关系,新知识是建立在旧知识的基础上,只有形成系统化的知识体系,才能实现生物知识的深度学习。同时,在整合生物内容的过程中,不仅仅要局限于生物学科内部,还应将生物知识与其他学科的知识联系起来。例如,在《种群数量的变化》教学之前,教师就以“J型、S型增长的数学模型”为切入点,针对数学学科与生物学科的知识进行整合,促使学生在多个学科知识的相互渗透中,实现了生物知识的高效学习。其次,教师在整合教学内容过程中,不仅仅要着眼于整体,关注生物知识的内在联系,还应明确生物知识的重点和难点,引导学生学习掌握核心知识,并促进学生思维能力的发展,提高学生的生物核心素养。例如,在《免疫调节》的教学中,教师在整合教学内容时,就围绕本章节的教学重点和难点,融入相关的资料和内容,并设计了多个问题,引导学生在思考探究过程中,掌握本章节的重点和难点内容。最后,为实现培养学生生物核心素养的教学目标,教师在优化教学内容的时候,还应对生物教材中蕴含的生活元素进行挖掘,并结合教学内容,选择与其相契合的生活化教学素材,对其进行筛选和甄别,最终促使学生在生活化的教学过程中,实现生物的高效学习^[3]。

(三) 交流探究,提高知识建构

以往,受到应试教学理念的束缚,教师基本上都是按照教材内容,进行知识灌输和传授,忽视了学生在生物学习中的主体地位,致使生物课堂教学质量低下。而在新课标背景下,面对培养学生生物核心素养的要求,生物教师在开展课堂教学时,不仅仅要凸显学生的主体地位,还应引导学生通过交流、合作等方式,围绕既定的教学任务展开探究学习,最终促使学生在合作探究的过程中,完成生物知识的深度构建,并促进思维和能力的全面发展。而要实现这一教学目标,生物教师应以培养学生生物核心素养为宗旨,结合教学的重点和难点,精心设计出具有思考性、探究性的学习任务。另外,按照“组内异质、组间同

质”的原则,将全班学生划分为多个学习小组,明确小组的学习任务,引导学生以小组形式,围绕学习任务展开探究、交流和讨论,最终促使学生在合作探究过程中,达成多重教学目标。例如,在《人类遗传病》的教学中,为了真正提升课堂教学的有效性,围绕培养学生的生物核心素养,教师结合教学内容,融合一定的生活素材,给学生设计了生活化的探究情境。接着,教师提出探究问题:“生活中存在的遗传病有哪些?哪些遗传病是染色体遗传病?”接着,引导学生以小组讨论的模式,围绕这项探究任务展开思考、探究,促使学生在交流、探究的过程中,完成生物知识的深度学习。同时,学生在合作交流的过程中,也拓展了学生的思维,并提升了学生的合作学习能力。这样一来真正提升了高中生物课堂的教学质量。

(四) 创设学习情境,激发学生的学习主动性

新课标背景下,明确了学生的课堂主体地位,要求生物教师在开展课堂教学时,应关注学生的学习积极性、主动性,促使其在积极主动探究的过程中,完成生物知识的深度学习。基于当前高中生物课堂教学中学生的“依赖性、被动性”,为了提升生物课堂教学的有效性,必须结合教学内容、学生实际情况,灵活创设学习情境,引导学生在特定的情境体验中,唤醒求知欲望,促使其积极主动参与到知识探究中。为了提升生物教学情境的有效性,生物教师在创设情境时,还应坚持真实性、整体性、主体性的原则,科学设计生物教学情境。例如,在《能量之源——光与光合作用》的教学中,教师坚持真实性原则,以生活中的大棚蔬菜作为切入点,给学生创设了真实性的情境:“假设你是一位农业技术人员,如何控制条件,才能提升蔬菜的产量?”这样可以促使学生在真实性的情境中,感悟到知识与实际生活的内在联系,并提升了知识的应用能力,真正实现了生物知识的高效学习。另外,教师在创设教学情境时,还应充分发挥现代信息技术的价值,灵活借助图片、视频等方式,使得营造出来的教学情境更加生动、直观,确保教学情境的价值发挥^[4]。

(五) 联系生活实际,强化知识应用能力

教学的源头就是丰富多彩、真实的社会生活,其为教学的开展提供了大量的素材。传统化教学中,生物教师通常都是将教材内容为主,教学参考资料为辅,通常不注重对生活当中的学生素材进行开发,导致学生逐渐失去了对相关知识学习的动力。因此,生活化教学通常要求教师将教材作为具体教学的前提,主动开发生活中的素材,把生活素材当做教学的实例进行教学,通过学生自身的生活经

验,实现自身认识的扩展与提升,从而使学生的生活经验促进学生身心的有效发展。生物知识来源于生活,又应用于生活。尤其是围绕培养学生生物核心素养的要求,教师在组织和开展课堂教学时,不能局限于理论知识教学,必须坚持“生活即教育”的原则,结合教学内容融入生活元素,从生活元素中探究生物规律,从生活现象中获得生物知识,在解决生活问题的过程中,促进思维能力的发展,真正促进学生生物核心素养的培养。例如,在《光合作用》的教学中,教师在进行课堂导入的时候,就可以融入生活元素,引导学生在熟悉的生活场景中,对植物的光合作用进行阐述。接着,教师引导学生列出生活中熟悉的元素,引导学生以生活中常见的植物作为学习要素,指导学生在“对比实验”的过程中,从生活视角完成相关生物知识的学习。同时,教师还可以引导学生观察日常生活,对植物的生长变化、现象进行观察、记录,进而更好地开展学习。另外,在生活化教学模式下,教师还应找到生物知识与实际生活的结合点,带领学生走出课堂,走进社会实践。如此,不仅丰富了高中生物的课堂教学内容,也促使学生在动手实践的过程中,实现了生物知识的灵活运用,也促进了学生观察、思维能力的发展,并促使学生在社会实践的过程中,逐渐形成了强烈的社会责任感,培养了学生的生物核心素养^[5]。

(六) 重视并优化生物实验,促进学生核心素养的培养

基于生物学科的特点,生物实验教学是教学的重中之重。通过有效的生物实验,强化了学生的动手能力、观察能力,真正促进了学生思维的发展。基于当前高中生物实验教学的现状,为了促进培养学生的生物核心素养,生物教师不仅要重视生物实验教学,还应对传统的生物实验教学模式进行优化和改进。一方面,教师必须对现行教材中的生物实验进行改编,使其成为探究型的生物实验。例如,在对“DNA分子的结构”有关内容开展教学时,DNA可以存储相关遗传信息,并对生物体的变异与遗传进行控制,这都是DNA分子结构进行决定的,鉴于此,生物教师可引导学生对DNA分子的具体结构模型进行探究,对其特异性、稳定性、多样性实施体验,以促使学生通过DNA分子的模型构建,形成理性思考的习惯。通过模型的构建,就能使学生充分认识到DNA分子的骨架主要是由磷酸基团、脱氧核糖进行交替连接而形成的,这就呈现出其具备的稳定性,同时,不同DNA分子的碱基的数目与排列顺

序也都不同,这就呈现出DNA具备的多样性,而定DNA也有着相应碱基排列,这就呈现出DNA具备的特异性。通过DNA分子的模型构建,就能对学生的理性思维力进行锻炼与发展,以促使学生形成理性思维的同时,实现生物学科的核心素养完善。另一方面,教师还应结合学校所在地的实际情况,坚持“就地取材、因地制宜”的原则,积极开发校本生物实验资源。同时,教师还应对传统的验证式、讲解式实验教学模式进行改进,尊重学生的主体地位,引导学生在主动参与中完成生物实验,并在生物实验的过程中促进培养学生的生物核心素养。例如,在《调查环境污染对生物的影响》的教学中,教师并未直接按照教材上的实验内容进行讲解,而是带领学生设计有关酸雨、废旧电池对生物环境的探究性实验。接着,教师引导学生以小组的形式,通过在图书馆、网络上搜集资料,并通过小组交流和探究,设计实验方案,展开实验探究^[6]。如此一来,学生就真正参与到了生物实验中,也在生物实验的过程中,促进了培养了生物核心素养。

三、结语

综上所述,新课标背景下,明确了高中生物教学的方向,也对课堂教学提出了更高的要求。基于此,高中生物教师必须要立足于生物教学现状,基于新课标确定教学目标,优化教学内容,创设教学情境,引导学生交流探究,坚持生活联系实际,重视并优化生物实验教学,这样才能真正提升高中生物课堂的教学质量,促进培养学生的生物核心素养。

参考文献

- [1] 万子翊,唐贇,范曾丽.基于新课标的高中生物实验教学研究[J].教育观察,2021,10(31):104-106,124.
- [2] 胡莹茹.新课程理念下的高中生物教学[J].黑河教育,2021(07):18-19.
- [3] 林华玉.立足学科核心素养提高高中生物教学实效性[J].高考,2021(21):101-102.
- [4] 李玉兰.新课标背景下的生物高效教学[J].学周刊,2021(23):131-132.
- [5] 王海萍.高中生物核心素养的课堂教学策略[J].当代家庭教育,2021(16):107-108.
- [6] 洪绿萍.探究性教学策略在高中生物教学中的应用[J].当代家庭教育,2021(11):102-103.