

高中生物课堂教学中混合式教学模式的应用研究

关蕾

安徽省合肥市庐江县庐江第二中学

摘要:为使混合式教学模式的优势在基础教育领域得到充分展现,在高中生物课堂教学中可科学分析混合式教学模式在各个教学阶段的实施策略,引导学生构建生物学概念,构建高效课堂。文章结合高中生物课堂教学与评价的要求从学生主体性、课堂情境性、资源丰富性三个角度指明混合式教学模式的应用原则,并结合其教学现状为其应用路径提出建议,以供参考。

关键词:高中生物;混合式教学模式;应用路径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.02.070

引言

随着互联网与教育事业的深度融合,在新课改背景下开展高中生物课堂教学活动,教师要对传统的教学理念、教学方法、教学策略等作出调整,通过线上与线下相结合的方式,突破时空对教学活动的限制,突出学生的主体地位,引导学生充分利用课前、课中与课后时间完成自主学习,提升高中生物课堂教学质量。

一、混合式教学模式概述

(一)概念

以建构主义学习理论和深度学习理论为基础的混合式教学模式具有较强的针对性,在实际应用中,要求教师围绕学习者、学习内容、学习类型的特点,充分发挥自身的引导作用,选择适宜的教学资源,对其教学方案设计进行不断优化,辅助学生发挥自身积极性和主动性完成自主学习,通过对新旧知识的整合,使其在具体情境中得到有效迁移和运用。这种教学模式通常以促进学生全面发展作为最终目标,在教学形式上可分为线上学习与线下学习两个部分,以线上学习为基础,在线下学习中实现内容的拓展和能力的提升。站在学生的角度,可将混合式教学模式看作一种正式学习与非正式学习的教学手段,依托于互联网平台和资源,使其获取知识的渠道更加丰富,除了基于课堂教学活动的结构化知识外,还可通过小组交流、网络论坛等获取更多非结构化知识,使其知识体系构建不断完善。

(二)特点

教师在开展高中生物课堂教学的过程中,通常以激发学生学习兴趣、培养创新思维能力、提高知识掌握程度作为重点,不断改进其教学方式。作为现代教学体系中的创新方式,混合式教学模式以传统课堂教学为基础,融合先进的信息技术手段,为学生带来更高效的学习体验,促进其教学效果进一步提升。在实施混合式教学模式的全过程中,通过有机结合传统教学与多媒体教学的措施,以教师作为教学活动的组织者和引导者,改善传统教学模式的弊端,激发学生的思考,以生动形象

的知识内容展示,具象化呈现抽象的生物概念,激发学生的学习热情。与此同时,学生在传统教学模式下的高中生物课堂教学中往往处于被动接受知识的地位,限制其独立思考和主动探索能力的发展,而混合式教学模式更强调学生的主体地位,鼓励学生在课堂中主动参与、在学习中积极探究,通过在线讨论、学习视频、网络搜索等丰富知识获取渠道,提高自主学习能力,在教师的引导下分享并总结所学知识,为其知识迁移和运用奠定坚实的基础^[1]。基于教学资源库、网络教育平台等线上教学资源的应用,在应用混合式教学模式开展高中生物课堂教学的过程中,教师可以突破教材内容的限制,以更加丰富的教学资源满足不同学生的学习需求,通过教学平台同步更新教学资源,加强资源实时共享,推动教学内容和教学方式进一步优化,为学生综合发展与个性化学习提供更多支持。

二、混合式教学模式的应用原则

(一)主体性原则

混合式教学模式在具体开展中要始终围绕“以学生为主、以教师为辅”的理念,遵循学生主体性原则,改变传统教学模式下知识从教师向学生单向传递,引导学生完成自主学习。在线上教学环节,教师可结合高中生物课堂教学的相关主题与内容,根据教学目标与教学任务设计科学的任务清单,为学生课前自主预习指明方向和要点,通过微课等形式帮助学生初步了解新课内容,列出自身的疑惑与不解,利用互联网平台搜集相关资料,展开科学分析,完成对新知识的自主探索。在线下教学环节,以线上教学中学生整理的问题为基础,教师可组织学生汇报学习问题,并将其作为课堂教学的重点内容,通过课堂精讲与教师点拨帮助学生总结生物概念,完善知识体系。

(二)情境性原则

面向高考试题对学生高中生物知识与能力的要求,情境通常是高考评价体系中考察内容的载体,教师在设计混合式教学模式开展高中生物课堂教学活动的过程

中,可遵循教学情境性原则,结合学生生活实际创设生动的问题情境引导学生完成学习任务。由于教材载体形式与内容设置的限制,部分抽象的生物知识仅以文字叙述的方式呈现,使得学生对该部分重点知识的理解难度大大增加,对此,教师可应用多媒体通过视频、动画等方式使生物知识实现具象化呈现,通过问题情境的创设,完成新课导入^[2]。在知识讲解中,教师也可围绕课堂内容联系实际生活中的生物学现象完成学习情境的创设,引导学生利用情境完成思维转换,提高其知识迁移与运用水平。

(三) 丰富性原则

以科学的素质教育理念为指导开展高中生物课堂教学活动,教师需结合社会责任、科学探究、科学思维、生命观念等生物学课堂核心素养的要求,对其教学活动作出适当调整,为学生提供更加丰富的教学资源,通过理论知识与实践探究相结合的方式深化学生对知识的理解,构建高效高中生物课堂。以高倍显微镜观察细胞的教学为例,教师可先借助多媒体引导学生对细胞多样性形成基础认知,进而在实践探究环节应用显微镜对细胞进行观察,通过线上资源拓展和线下实践活动帮助学生巩固生物知识,提高核心素养,以丰富的资源作为创设教学情境的重要基础,同时结合生物领域的发展帮助学生了解生物学前沿知识与热点知识。

三、高中生物课堂教学现状

(一) 教学资源匮乏

由于高中生物教材是教师开展课堂教学活动的重要基础,其编排内容通常涉及理论知识与实验活动两个部分,通过知识讲授使学生形成生物学概念,开展实验探究培养学生的科学精神与动手能力,通过多样的教学方式为其创建适宜的教学环境,为其展现自身潜能和才华提供更多平台。虽然教育部门和学校针对高中生物课堂教学的资源提供作出一定努力,但在部分偏远地区受其发展缓慢的影响,导致部分学校无法享受更为先进的教材和实验设备,对学生自主学习和探究的空间造成严重限制,同时也会对教师的教学方式与教学效果产生较大影响。

(二) 教师能力限制

教师作为高中生物课堂教学的设计者和实践者,其个人的教育理念和教学水平等都会对教学活动开展质量与混合式教学模式的应用效果会产生直接影响,在传统教学模式下,通常以面对面传授知识的方式直接向学生灌输相关知识,过多强调知识的被动接受,而教师也会根据学生的表现与反馈对教学方式及时改进和调整。但从现阶段高中生物课堂教学实践来看,由于混合式教学模式对线上教学平台的应用,导致教师信息技术

水平不足的问题逐渐暴露,在线上教学平台的应用中不仅无法准确了解学生的学习困难与具体进度,进而影响教学任务与内容设计的全面性和细致性,还使其教学活动开展与学生学科基础相分离,以单一化的生物知识呈现形式,限制学生生物核心素养的提升,同时由于实验实践活动与项目化学习开展不足,导致学生能力发展受到更多限制^[3]。

(三) 教学策略单一

生物作为一门综合性较强的学科,其教材编排往往涉及遗传、进化、生态等诸多内容,教师在教学中需针对不同学生的学科基础构建层次化、多元化的教学策略,加强对学生综合思考能力与问题解决能力的培养。受传统教学模式的影响,教师会采用直接引导和督促的方式使学生理解所学知识,而在混合式教学模式中可以更好展现学生的主观能动性,使其自主完成学习计划制定、学习时间安排并解决学习问题,在学习过程中了解生物科学与社会发展的密切关联,强化其教学效果。但部分教师并未树立科学的教学理念,面对学生多样化的学习需求并未采取相应的教学策略,阻碍学生自主学习能力的发展,无法适应混合式教学模式的要求。

四、混合式教学模式在高中生物课堂教学中的应用路径

(一) 应用多媒体技术丰富教学资源

混合式教学模式下的高中生物课堂教学要求教师将传统面授教学与现代网络技术结合起来,为学生创造更多自主学习的时间与空间。在基于混合式教学模式的高中生物课堂教学中,教师可根据教学内容在网络上搜集相关资料与信息,将其制成精美的PPT优化生物知识的呈现方式,在具体的教学活动中还可引进与学生兴趣爱好和课程实际相适应的内容,促使其教学内容更加丰富和完善。学生也可应用接触线上学习平台与教师和同学展开互动交流,通过在线讨论对生物知识加深理解,使其在不同情境下得到有效应用。

随着网络在现代社会中的普及化应用,多媒体技术在教育等领域中得到广泛应用,高中生物课堂教学中教师可利用该技术使抽象的生物知识实现形象化转变,借助动画、视频等多样化形式刺激学生的听觉、视觉等,基于丰富的感官体验帮助学生对本质的生物知识产生更直观地了解,同时还能调动其自主学习意识、激发起学习兴趣,使其在高中生物课堂教学中全身心投入^[4]。在多媒体技术的支持下将原本抽象的知识转化为图片或视频等形式,便于学生加深对该部分知识的理解,使其学习视野更加开阔。

(二) 提升教师综合执教能力的要求

考虑到混合式教学的特征,在应用该模式开展高中

生物课堂教学的过程中,教师要结合新课改标准和素质教育要求革新传统的教育理念,提高个人教育信息技术水平,通过对现代信息技术的充分利用为顺利开展教学活动提供支持。比如,在课前准备的微课制作环节,教师要具备音频添加、画面排版、视频剪辑等现代教育技术能力,保证其微课短视频资源形式的针对性、内容的具体性和主题的突出性。

在教学设计阶段,教师要落实立德树人的根本任务,贯彻社会主义核心价值观,以培养学生生物学科核心素养为教学目标,对新课标与新教材进行深入研读完成大单元设计。针对不同单元的主题与内容设置科学完善的教学目标体系,利用互联网完善教学设计资源,并分析班级学生的学习情况,进而完成高中生物课堂教学设计、学生活动设计和教学评价设计,明确每节课的教学重点、教学难点、教学目标、教学过程等。精心打磨课前预习任务清单,确保其具体任务与学生最近发展区相适应,为其开展自主探究创造便利条件。提倡探究式的教学方式,通过巧妙设置问题组织学生完成自主探究与合作探究,深入掌握重难点知识。在当节课或单元教学完成后还要引导学生通过概念图或思维导图的形式总结知识点,提高学生总结概括能力。

(三) 优化生物课堂教学的设计形式

传统以教师授课为主导的面授教学限制了学生在生物知识学习期间主观能动性的发挥,而在混合式教学模式下可以使学生在高中生物课堂教学中居于主动地位,通过网络平台即可参与到生物实验中来,并借助多媒体的教学资源促进其概念理解与应用能力进一步提高。在网络平台的支持下,学生还可在课前准备和课后复习阶段结合自身的学习需求开展个性化学习,综合考虑自己在高中生物学习中的优势与不足对学习内容和学习方式进行合理选择,在教师的引导和辅助下完成学习任务,提高学习能力与效率。

随着学生年龄的增长和学习过程的推进,其知识结构也会产生相应变化,进而要求教师及时对其教学设计进行优化和调整。在学生自学能力不足对教师依赖性较强的阶段,教师要通过有效的教学手段增强学生的基础能力和素养;在学生参与阶段可充分发挥教师的引导作用,通过对教学方法的创新调动学生的主动性,综合考虑不同学生的学习情况完成教学设计,促进学生能力发展;在学生主体地位日渐提升后则进入学生主导阶段,在这一阶段下教师可发挥自身的促进作用,提升学生的主体性,指导其学习设计;当学生开始成为课堂中心,掌握课堂节奏控制后则开始进入学生自导阶段,此时教师要全面配合学生,秉持构建主义理论的基础原则,注重教学本身的实用性特征,突出教学设计与学生学习需

求的适应性,为学生合理选择复习内容提供支持。

(四) 围绕现实需求创建网络环境

以信息技术为基础的混合式教学模式在实际应用中,其所占比例与高中生物课堂教学质量存在密切联系,会直接影响学生对生物课程的理解程度。在生物课堂活动的活动设计、过程设计、对策实施等环节均会用到信息技术,因此,教师在日常教学工作中不仅要提高自身教学水平,还要不断充实自己,结合混合式教学模式应用的现实需求,学习相关专业技能,掌握与当前网络发展趋势相适应的信息技术知识与技能^[5]。在思想观念上要树立与时俱进的教学理念,结合教学事业的发展和信息技术的提升,把握教育的核心与重点,促使自身教学水平与信息技能得到切实提升。积极参与校内外教师经验分享活动,围绕混合式教学分享自己的想法和经验,在思维的碰撞中产生新的教学思路,创新教学方式。

线上教学作为混合式教学模式的重要组成部分,决定了校园网络环境对相关教学活动的开展的支撑作用,因此,学校还要构建良好的网络学习环境,在移动终端开发方面投入更多时间与精力,保证校园网络质量,为教学资源共享与“互联网+教育”的实现提供良好的基础条件,以免在高中生物课堂教学中应用混合式教学模式期间出现网络无法连接、电脑卡顿等问题,为师生创设高质量网络学习环境。

结论

综上所述,在高中生物课堂教学中加强对混合式教学模式的应用,以线上教学扩大教学广度,以线下教学增强教学深度。在具体的教学活动中,教师要综合考虑学情、资源等要素,注重对学生生物学科核心素养的培养,促进学生知识与能力的全面发展。

参考文献

- [1] 刘静,任尚福.基于微课的混合式教学模式在高中生物学教学中的应用[J].中学生物教学,2023(2):68-71.
- [2] 宋学锋.高中生物混合式教学现状调查[J].甘肃教育,2023(7):62-66.
- [3] 朱英.线上线下混合式教学在高中生物实验教学中的实践探讨[J].中国新通信,2023,25(3):215-218.
- [4] 茹雪峰.高中生物学线上线下混合式教学模式的研究[J].丝路视野,2023(3):70-72.
- [5] 王诗惠,王建秀.“互联网+”视域下的高中生物混合式教学探究[J].新教育时代电子杂志(学生版),2022(6):88-89-90.