

核心素养下高中生物生活化教学模式探究

来瑞旭

伊宁县第二中学

[摘要]核心素养的提出,能培养学生走上社会的关键能力、必备品格,要求教师从理性思维、生命观念、科学探究和社会责任角度入手,培养学生的核心素养。作为一门源于自然、生活的学科,生物学科与生活化教学模式的结合,旨在展现高中生物学的教学内涵和价值,教师可将生活化教学模式转化为教学辅助手段,帮助学生理解核心概念,培养其核心素养。本文分析生物学生活化教学内涵,介绍核心素养下高中生物生活化教学价值、现状,探索二者有效结合的教学模式。

[关键词]核心素养;高中生物;生活化教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1626

引言

在知识经济时代下,核心素养影响着个体的终身学习和发展。在高中生物教学中,培养学生核心素养,不仅要着眼于知识、技能传授,还应关注学生在价值、情感、态度方面的发展,将理性思维、科学探究、生命观念渗透到教学各个环节。而生活化教学模式的应用,既契合课程改革要求,又满足学生自主学习需求,对降低学生学习难度、提高课堂教学活力、培养学生生物素养具有重要意义。同时,通过采用生活化的方式引入生物知识,教师可将生活的影子与生物学知识联系起来,引导学生感受知识的奥妙,使其认识到生物学对现实生活的作用,形成正确的学习观念和态度。因此,本文结合生活化教学价值、高中生物教学实际,探讨构建高中生物生活化教学模式的实践策略。

一、生物学生活化教学的内涵

从整体角度看,生活是指人或生物为保证生存、发展而开展的活动,而这需要建立在自然环境、社会环境的基础上。在学术研究领域,有学者认为生活化教学是以教材为桥梁,建立起现实生活场景与课堂教学内容的联系,教师以动态化的方式呈现学习内容,形成师生共同参与的教学状态。在师生对话和沟通中,师生可共同完成学科任务,实现共同成长、进步和发展。同时,也有学者认为,生活化教学要以深入解读教材、挖掘生活教育元素为前提,捕捉与学科知识相关的生活教学素材,再通过开展自主探究活动,帮助学生掌握知识技能,使其能学会运用知识解决实际问题。基于上述学者的研究,笔者提出生活化教学概念:基于学生生活经验,教师在教学中创设贴近生活的教学场景,将生活教育资源与教材资源结合起来,引导学生衔接已有认知和新课知识,触动其积极学习的情绪和情感,激发其自主学习兴趣和动力,锻炼其生活实践能力、知识应用能力。

二、核心素养下高中生物生活化教学价值

(一) 加快学生知识理解速度

生物学是一门理论与实践融合的学科,与现实社会、日常生活存在密切关联。在课程标准中,明确要求生物教师创设多样化、多元化的真实情境,根据学生实际生活,加强生活与教学之间的联系,激发学生自主学习动力,培养其生物核心素养。但是,受限于长期教学经验、传统教育理念,部分学生直接将生物视为理论学科,只需生硬地记忆和背诵知识,尽管能掌握答题方法,但很难将其运用到实践中。通过实施生活化教学,教师可扭转这一教学现状,帮助学生认识到生物信息与现实生活的联系,激发学生自学热情,加深其对知识的理解,提升学生问题解决能力、知识应用能力。

(二) 推动教师专业发展

在核心素养被提出的背景下,诸多教师开始转变教学观念、创新教学方式,不断提升自身专业技能,注重个人发

展。在实际教学活动中,教师应结合自身教学智慧、积累的教学经验,根据学生实际情况、课程改革要求,整合教学内容,创新教学手段和教学路径,以提升自身专业教学水平,更好地帮助学生学习和发展。而通过实施生活化教学,教师可构建亲近大自然或生活现实的场景,无限拉近师生之间的距离,丰富课堂教学活动形式,引导学生摸索正确的知识习得方法,锻炼其学习能力,构建高效化的生物课堂。这样,教师的教学水平也能在教学中得到有效提升。

(三) 辅助学生破解难点

在高中生物教学中,学生往往会遇到知识认知、理解难题,若教师只从理论角度去解析,很难帮助学生形成客观全面的认知。通过引入生活化教学模式,教师可采用动态化、形象化的方式,呈现理论知识,帮助学生学习生物知识,及时破解生物教学难点,增强知识教学的生动性。同时,课程改革要求教师变革传统教育理念,从生物学科、生物观念角度切入,培养学生知识应用能力。而构建生活化教学模式,教师可将繁琐的理论知识与生活串联起来,逐步加深学生对知识的印象,帮助其感悟学科知识对日常生活的影响,降低学生学习难度。

三、核心素养下高中生物生活化教学现状

(一) 对核心素养认知有待加强

要发展学生生物学核心素养,必须要发挥教师的“引路灯”作用,只有教师明确教学方向、清晰定位生物学核心素养内涵,才能给予学生科学的指引。但是,在日常教学中,教师需要忙于各方面的教学工作,如授课、检查、考核等,很难抽出大量时间研究核心素养。若仅凭借长期的教学经验积累,不能积极学习和研究课程标准,在思想上重视生物学核心素养,教师也就很难将核心素养渗透到教学的各个环节。作为知识的传授者,若教师缺乏较强的核心素养意识,很难引起学生的重视程度,影响其认知水平。由此,要想提升学生对核心素养的认知水平,教师必须应主动参与核心素养培训活动,将其融入生物教学活动的各个方面。

(二) 生活化资源挖掘利用不足

在丰富、多元素材支持下,教师可打造有趣、生动的课堂,将生活化理念渗透到课堂中,引起学生思想、情感层面的共鸣。这就需要教师拓展个人知识面,多从生活中积累教学素材,将其与教材资源结合起来。但是,根据调查发现,部分教师不能充分开发生活素材,对社会生物学热点缺乏了解。这样的情况下,由于缺乏大量的教学材料支撑,教师很难将教学与实际联系起来,阻碍生活化教学效果。在高中生物教学活动中,教材中往往拥有诸多与生活相联系的栏目。若不能精准地分析教材内容,了解生活化栏目,教师很难将学生生活与教材资料结合起来。所以,在未来的生活化教学活动中,教师不仅应认真研究教材,充分利用各个教材

栏目,还应根据教材内容特点,开发生活化课程资源,为学生提供良好的教学环境。

(三)生活化教学实施灵活性不足

课堂教学体现了教师教学水平、生活化教学态度,以及学生运用生物学知识的能力。根据调查发现,诸多教师在实施生活化教学时,往往会采用课堂导入的方式,较少运用到其他教学环节。与其他教学环节相比,利用生活化教学导入较为简单,其他教学环节对教师教学水平要求较高。比如,在教学策略的选择上,主要可采用角色扮演、主题演讲和其他生活化教学形式,若教师缺乏开展教学活动的的能力,将影响生活化教学的推进。在呈现教学内容、解析重难点内容时,教师多站在教材角度去传授,未能突出生活和知识的联系。这样的情况下,学生很难联系现实生活感悟生物学价值,不能将生物学知识灵活运用到现实生活中。由此,在今后的生物生活化教学活动中,教师不应局限于课前导入与现实生活的结合,应将新课讲授、课内外实践与生活衔接起来,将生活化渗透到课堂教学中。通过提升对生活化教学的重视程度,教师可在无形中影响学生、带动学生,强化教学效果。

四、核心素养下高中生物生活化教学模式

(一)丰富专业知识储备,挖掘生活教育资源

一节优质课离不开教师合理设计和安排,教师在课堂中发挥着讲解、引导作用。所以,生物教师应丰富自身专业知识储备,掌握分子生物学、微生物学、动物学、植物学等知识,吸引学生的关注。也要学习教育学、心理学方面的知识,及时了解学生发展状况、心理变化、学习状态,更加灵活地应对各种教学突发情况。在提升自身专业储备的同时,教师应善于捕捉新时代社会热点,将新颖的生活素材转化为生物教学资源。例如,在讲解“激素调节的过程”这部分内容时,教师可联系当代人常见的“富贵病”,引入“患有糖尿病”的生活实例,重点让学生结合案例分析如何调节、平衡血糖。围绕患有糖尿病患者的实例,教师可引入“胰岛素工作”动画情境,创设生活化探究环境,引导学生分析胰岛素对人体血糖平衡的影响,调动学生探究、学习积极性。接下来,为了加深学生对知识的认识,教师可根据学生生活经验,与学生分享糖尿病患者后遇到的膳食调节问题、伤口愈合问题,提升学生自主学习效果。

(二)灵活创新问题情境,激发内在学习动力

形象化的情境能够触动学生学习情感、增强其学习体验。因此,在生活化教学理念下,教师应设置类型多样的问题情境,通过创设模型、呈现实物标本、讲解故事等方式,构建轻松、愉悦的生活情境。也可借助现代化教育技术,将立体化的生活视频、清晰的图片呈现出来,激发学生生物学知识的内在动力,促进其生物核心素养得到发展。在具体的生物课堂教学中,教师应结合学生特点、课程类型,设定故事性的生物情境。例如,在讲解DNA的相关知识时,尽管学生们常听说这一医学词汇,但DNA无法直观触碰和感知,学生很难建立起明确的概念。对此,教师可引入“谁是小偷”的生活故事,为了抓获窃取保险箱财务的人员,警方结合监控录像视频,搜集现场头发、指纹和其他事物,排查相关可疑人员,成功找出行窃人员。在这一生活案例中,DNA发挥着重要的作用,教师可继续讲解如何根据DNA排查嫌疑人身份,并引出DNA的结构。然后,教师可组织学生们参与趣味卡品拼装的活动,将“含氮碱基”“磷酸”“脱氧核糖”组合起来,拼装出基本的DNA单位。此外,教师可准备相关的生物模型,组织大家以手动操作的方式,排列磷酸和脱氧核糖的顺

序。通过参与动手组装活动,学生可认识到脱氧核糖、磷酸排列规律,了解到碱基对排列的不固定性。

(三)联系学生生活经验,培养学生生命观念

生物学知识经过科学家的反复验证和推敲,形成了具有科学意义的知识,而这些发现往往是科学家认真观察、探究自然生命现象所得。生活中处处蕴含了生物学知识,而生命观念是生物学概念原理抽象形成的素养,与现实生活存在密切联系。因此,教师应深入研究生物学知识、概念,从学生常接触的事物、讨论的话题入手,将日常生活经验与抽象生物学概念有机融合,使学生迅速理解生物知识,逐步养成生命观念。例如,在讲解“细胞的衰老与凋亡”这部分内容时,教师可抓住生命本质与生物学的关系,引出与生活相结合的教学问题:“夏天即将到来,大家是否发现女生都作出了一系列防晒行动呢?”“即便是夏天被阳光紫外线晒黑,经过一段时间后大家能恢复原本的肤色吗?”“美容领域常常提及去除角质的问题,高频率地去角质真的好吗?”围绕上述问题,教师可将知识穿插在问题探究和活动中,让学生一边分析和解决问题,一边认识生命的本质,树立爱护身体健康、珍爱生命的意识,促使其形成正确的生命观。此外,在讲解“免疫调节”时,教师可以人们的健康、亚健康状态入手,免疫失调会影响人体各个器官、脏腑,导致抵抗力降低,出现失眠、头痛、关节疼痛等现象,这样讲解还能培养学生珍爱生命健康的品质,使其远离“熬夜”。

(四)分组实施生活实践,强化学生探究能力

大自然中存在着各种类型的生物学问题,只有多为学生创造亲近自然的机会,才能使其多接触生物学问题,激发其自主探索和探究热情。因此,在生物教学活动中,教师可组建生活实践团队,让学生们组成不同的小组,去往现实生活中发现新问题、寻找生物知识的影子。例如,在讲解蓝藻知识点时,教师可组织学生开展生活调研活动,强调以安全为前提,搜集附近水域出现的“赤潮”“水花”图片资料,并运用书籍、网络方式寻找相关原理,分析、探究和归纳结果。这样,学生能够通过接触真实情境,自主完成知识学习、内化,还能树立起保护环境意识。在讲解“细胞呼吸”的相关内容后,教师可设计“葡萄酒的制作”活动,引导大家设计制作流程,记录瓶中颜色、气体变化,探究为何要经常放气,以及如何检测瓶中酒精、影响葡萄酒制作成功的因素。这样,学生们可转化为学习和实践的主动者,能够通过分析生活现象获取知识,学会运用知识解决实际问题,提升自身科学探究能力、动手实践能力与合作交往能力。

五、结束语

综上所述,生活化教学模式与高中生物教学的结合,与学生生物学核心素养发展、生物教学改革密切相关。因此,教师应通过丰富专业知识储备、创设生活问题情境、联系学生生活经验、组织生活实践活动等方式,让学生成为生物学学习的自主者,使其在分析生活情况、现象的同时,领悟和理解生物知识,促进学生实现智慧化学习,有效培养其生物素养。

参考文献

- [1] 操明权. 基于核心素养的高中生物学生活化教学策略[J]. 生物学教学, 2017, 42(3): 34-35.
- [2] 何航. 基于核心素养的高中生物生活化教学实践研究[J]. 科学咨询, 2021(46): 199-201.
- [3] 徐祥孔. 基于核心素养的高中生物生活化教学研究[J]. 文理导航·教育研究与实践, 2021(2): 254.