

高中生物生活化教学中培养学生核心素养的策略

李刚慧

贵州省织金县第三中学 贵州 毕节 552100

摘要: 随着中国教育部深化改革的不断推进,新时期的高中生物课堂教学展现出新的特点。紧紧围绕高中生物生活化课堂教学,论述搭建核心素养为基础的生物生活化教学模式,剖析当今高中生物课程生活化课堂教学的执行现状,并对怎样根据核心素养提升高中生物生活化课堂教学质量提出相应对策。高中生物课程核心素养是学生根据高中生物学习而逐步完善的合理价值观,是必不可少的品质和核心能力,是高中生物课程教育改革总纲贯彻落实的结果,生物也是一门与学生日常生活关系密切的理科课程,高中生物生活化课堂教学能够更好地塑造学生生物课程核心素养,进而更好推动学生健康快乐成长。

关键词: 高中生物; 生物教学; 核心素养; 生活化教学

Strategies of cultivating students' core literacy in biological life teaching in senior high school

Li Ganghui

Guizhou Zhijin County No.3 Middle School, Guizhou Bijie 552100

Abstract: With the deepening of the reform of the Ministry of Education of China, the classroom teaching of high school biology in the new period shows new characteristics. Focusing on the classroom teaching, this paper discusses the biological life teaching mode based on core literacy, analyzes the implementation status of high school biology curriculum, and puts forward corresponding countermeasures on how to improve the quality of classroom teaching according to the core literacy. High school biology curriculum core literacy is students according to high school biology learning and gradually improve the reasonable values, is an essential quality and core ability, is the high school biology curriculum education reform of the implementation, biology is also a is closely related to students' daily life science courses, high school biological life classroom teaching can better shape students biological curriculum core literacy, and better promote students healthy and happy growth.

Key words: high school biology; biology teaching; core literacy; life teaching

生物学科和社会自自然联系密切,学好生物,需要在一定的生活情境之下,有益于生物知识和理论的理解,引导学生实现科学探究,构建理性思维。同时,生物学科内容也可以作用于生活中,改善学生的生活观念,建立科学的认知,构建社会的责任。因此,利用好生活化的生物学科教学,对于学生生物学科核心素养培养至关重要。

一、高中生物核心素养内涵及实用价值简述

(一) 有益于了解生物专业知识

在高中生物课堂教学中始终坚持以塑造学生核心素养为导向,一方面,能够提高学生获得生物信息的能力,使他们还可以更为深入地了解高中生物专业知识,在论述和研究过程中建立专业知识迁移路径。另一方面,生物课程核心素养的塑造规定学生务必积极主动地参加课程课堂教学,进而使学生在自行探寻、解决困难的基础上塑造终身学习理念。

(二) 有益于推动社会可持续发展

科技进步的快速进步必须获得个人学习能量的强有力动力,而课程核心素养的培养有利于培养学生终身学习的理念,进而更好推动科技进步。此外,随着科技创新发展,高中生物知识涉及个人隐私、伦理道德等各种各样的问题,课程核心素养的培养有助于帮助学生培养优良的生物责任感,进而解决一系列社会问题,促进社会可持续发展。

(三) 运用高中生物生活化教学模式的实际意义

在高中生物课堂教学中,生活化教学模式是非常常见的,关键是将生物学科与生活联系在一起,从而塑造学生的核心素养,能够更好地帮助他们结合实际日常生活,是运用生物专业知识,提高其积极研究观念和创新意识的一种教学模式。

随着中国教育部深化改革的稳步推进,高中生物教学模式应融合新时期课程目标的要求,紧紧围绕核心素养的培养,自主创新教学模式,才可以尽快融入智能化教育改革格局,持续提高学生的自主学习观念,充分发挥主观能动性,推动生物考试成绩的提升和水平的增强,运用生活化教学模式既能激起学生的自学动力,又能紧紧围绕核心素养培养的规定,探寻自主创新生物教学的方法。

二、高中生物生活化教学中培养学生核心素养的策略

(一) 联系生活, 重构高中生物生活化教学目标

核心素养下高中生物生活化教学模式的构建,前提是要明确教学目标。在明确教学目标下,高中生物生活化教学模式才能发挥作用和效果,为高中生带来更新颖的学习内容。高中生物教师要结合学生生物学习的基本情况,保证课程目标的设置是以活态形态存在,明确教学重点,协调和形成优质的教学氛围,达成生活化的教学目标。在传统的生物课堂上,教学目标被局限和固定在三维目标上,实践效果并不理想。而从高中生物生活化教学的目标出发,需要结合高中生物学科的核心素养,以其作为主要的教学目标。如将高中生物学科的核心素养目标作为主要目标,分别为生命观念、科学思维、科学探究和社会责任四个层面。在目标明确后,教师要吃透学科核心素养的内容,确保具体目标的落实和推进。

(二) 在生活化课堂创设教学情境, 自主创新及实际运用探索

教师能够紧紧围绕生活化教学模式的需求和核心素养的培养总体目标,科学研究课堂教学情境的构建,掌握学生的生物学科基础,提升自学能力等,融合课程内容,设定相应

的生活化情境,重视从日常生活取样,开展情境引入,进而塑造学生的观察水平,提升剖析、解决困难的能力,在活跃课堂氛围的同时,提升他们的学习自觉性。比如,在课堂教学高中《生物》教材必修课“稳态与环境”第六章“生活环境的维护”时,教师能够借助污水处理站的图片,结合多媒体播放污水处理站从入水到溢水的所有废水处理过程,让学生体验精妙绝伦的能量转换,激起他们热爱自然,保护生态环境的感情,树立正确的环保观念,正确引导他们系统学习相关的教学内容,并结合实际思考,提高高中生物学习效率。在教学方法层面,教师还可以开展生活化教学模式的自主创新,如可以根据课堂导入的方法,布置生活化课题研究,让学生分组学习科学研究,收集相应的图片素材,并在课堂上共享,还能够融合不一样的课程内容和学生的生活环境,将抽象化的专业知识和实际的生活常识根据其他教学模式结合起来,提升学生对生物专业知识的兴趣和逻辑思维能力。比如,在《生物》必修课“遗传与进化”中第五章“基因变异以及他基因变异”的授课中,教师还可以根据小组合作学习的形式,让学生收集有关图片素材,为学生设置一系列难题,让学生根据内容梳理,结合逻辑推理等方法加强学习,自主实现科学研究,进而持续培养他们的高中生物辩证思维和科学研究观念;还能够联系生物相关的时事热点,引起学生的思索,如将以上课程内容和病毒防疫工作融合起来,科学研究其细胞膜的结构等,让学生在问题分析中感受到生物专业知识的必要性,得到知识获取的满足感。

(三) 搭建生活化教学模式,搭建学生生命逻辑思维

生命核心理念是高中专业素养教育的基础内容之一,针对高中学生而言,探索生物学的过程,本质上是不断探索各种生物知识和生命变化的追寻过程,借助学习该类定义,有利于推动学生生命意识的生成和发展,从而塑造学生的生物课程核心素养。对此,高中生物教师依据不一样的课程内容,自主创新教育理念,从学生的专业知识学习情境考虑,依靠生活化教学方法,深层发掘与生命意识密切相关的日常生活内容,对抽象化的生物定义展开浅显易懂的讲解,以协助学生能够更好地了解生物学核心理念和定义、内涵,使他们逐步完善生命意识观念。比如,在进行“蛋白产生过程”专业知识授课时,因为这一流程相对抽象,学生理解的时候比较艰难。针对这一教学过程,教师还可以为学生组织进行生活化的“手牵手”互动游戏,教师还可以将“碳水化合物、氨基酸”虚拟化作人,将“脱水”形容为手牵手久了便会流汗,互相手牵手的两人则相应为“二肽”,因而“肽键数”就相当于脱水的“分子数”。以此类推,再规定学生依据教师制定的游戏规则,再要求学生根据教师的设计以游戏活动的方式来表示“五肽”的形成过程,同时请学生以不同的人员、数量和排列顺序来代表氨基酸的种类、数量和排列顺序,从而使学生深入理解蛋白质结构多样性的形成原因。

(四) 高中生物实验操作的生活化过程,循循善诱

生物课也是一门特别依靠实验的课程,因而在实验基础上开展生活化教学,可以有效地推动学生的研究能力和提出疑问能力的发展。例如,在开展高中生物必修课《ATP 主要来源细胞呼吸》教学时,教师能够领着学生开展“食品保鲜标准”的分析、实验和研究,让学生根据不一样的方式,增加某类新鲜水果保鲜期这个环节的研究,教师领着学生开展自行研究、沟通交流、互动探讨,学生的思维能力获得了充分发挥。例如,利用电冰箱、保鲜袋等对食物保鲜的实验等,返回高中生物课堂教学中,教师能够依据学生的操作过程进行教学,剖析这种方式可以增加食物保鲜期的根本原因,很多学生众说纷纭,有的认为是因为低温,有的认为是抑制了蔬菜的光合作用等。根据这种真实生活常识的实验讨论,学生可以更好地掌握专业知识,从实际操作中得到核心素养的

提升。在教学过程中,教师理应揭露生物知识的本质联系生活具体实际,加强学生应用生物知识解决困难的能力,进行感受,研究实验等课余教学主题活动,保证学用结合,提升学生的学科核心素养,推动学生全方位身心健康健康发展。传统教学通常高度重视基础知识的教授,便于学生可以在实验和考核中得到更多的考试成绩。因而,在教学中对学生的难题展开塑造,只重视学生的应考能力,避开具体生活中的问题,反而使得原本可以丰富多彩的生物知识变得单调和乏味,不利于学生的学习、成长。学生在学习过程中虽然得到了考试成绩的提升,可是专业知识的理解却仅仅暂时性的,通过考试以后学生将专业知识迅速遗忘,都没有提升个人素养和课程素养,使他们形成对高中生物具体生活价值的疑惑。因而,在高中生物教学过程中,知识无法摆脱生活,学生也无法永远在象牙塔中学习纯理论。教师理应联系生活具体实际场景开展教学,提升教材专业知识的操作实际效果。例如,在开展高中生物选修课程《腐乳的制作》教学时,教师能够让学生根据专业知识,通过自学,利用和父母、家人探讨、求教等方法自己制作豆腐乳,并记录观察记录表,运用理论创新实践食物制作实验活动。根据这一实验观察过程,学生针对生物菌种的掌握进一步深化,有益于学生在测试应用中充分地感受生活,考试成绩也可以进一步提升。

(五) 利用社会实践,培养高中生生物社会责任

核心素养在高中生物学科的表现,涵盖了生物社会责任。高中阶段学生正处于成长关键期,社会责任的培养显得至关重要。例如,教师可以围绕学生的社会责任,打造生活情境。以“关注生物资源的合理利用”的单元教学为例,让学生在生物课后自制生物资源合理利用的调查问卷,通过线下调查和线上调查相结合的方式,获得有关生物资源合理利用的调查资料,并进行整理。学生根据调查结果与教师及时进行交流 and 讨论。实践性调查的方式可以全面了解大众对于生物资源的了解情况,并根据得出的调查结果,发起有关生物资源的保护倡议,利用社会实践活动的方式宣传生物资源的合理利用方法,学生以身作则,投身到生活场景下的生物资源合理利用的实践中,定期检验实践成果,逐步培养高中生的社会责任。又如在“生物科学与环境保护”的章节教学时,教师可以积极引导学生在生活场景中进行科学探究,如搜集日常生活中的环境污染的现象,以图片或者是短视频的方式记录,并在课堂上进行交流和探究,提出保护环境的可行建议。相比于枯燥的以知识点为讨论核心的模式,生活情境下的主动探究过程对高中生生物科学探究能力的提升有重要意义,从而养成好习惯,学会爱护环境,保护环境。学生具备生物社会责任,是当前高中生物教学实践中要重点关注的内容。

三、结束语

综上所述,塑造学生的生物学科核心素养并不是一蹴而就的过程,需要高中生物教师在生物教学过程中持续提升生活化教学对策应用力度,进而更好地推动学生综合能力的全面发展。除了在教学中开展生活化教学的研究,教师还可将其拓展至课后,根据在生活中举行有关生物知识竞赛或课余栽种植物等主题活动,让学生联系生活实际,研究生物知识和生物体构造,推动学生生物学科核心素养的持续提升。

参考文献:

- [1] 聂晓锐.高中生物学生活化教学的应用研究[D].伊犁师范大学,2021.
- [2] 张丰兰.生活化教学模式在高中生物课堂中的实践浅析[J].读写算,2021(29).
- [3] 杜建梅.基于核心素养发展的高中生物生活化教学研究[J].新课程.2020(24)