高中生物学科核心素养的教学培养策略

◆周 宇

(四川省冕宁中学校 四川凉山 615600)

摘要:在教育改革不断深入开展的过程中,培养学生的核心素养已经成为当前广大教师最为主要的教学任务,教师在知识传授的同时,还要注意学生的思维、能力、情感价值观等多方面的发展,培养学生的综合素质。高中生物教师在实际教学过程中,应该以新课程理念为指导,在教学中渗透核心素养,创设生活化教学情景,还要注重强化生物实验教学,从而全面增强教学效果。本文主要探究了高中生物学科核心素养的教学培养策略,以供参考。

关键词: 高中生物; 核心素养; 培养策略

引言

新课程改革明确指出了在各学科教学中发展核心素养,落实立德树人,对教育应该培养怎样的人,如何培养人提出了根本要求。高中生物学科核心素养的形成,是通过在高中生物课堂的教学中逐渐培养的,更加注重学生个体发展和社会进步的所必须具备的品格和能力,其基本特征表现为发展性、综合性和终身性。高中生物教师需要革新教学模式,探索培养学生生物核心素养的有效策略,全面提高教学质量。

一、高中生物学科核心素养的涵义

高中生物学科核心素养,是指在高中阶段学生课程学习过程中,学生必须具备的能够适应个人终身发展和社会进步所需的崇高品格与关键能力,例如,理解学科知识、掌握研究方法和批判性思维,兼具尊重事实和保持理想思维的品质,能够理解科学的实质,关注科学技术与社会发展的关系,逐步形成个人终身发展和社会发展的所需的最基本的知识技能与科学方法、科学意识、情感态度与正确的价值观。

核心素养的培养不但是国家教育目标的具体化,而且是教育与课程目标制定的基本依据,是教育教学中知识与技能、过程与方法、情感态度价值观三维目标对学生的综合体现,也就是说核心素养的形成是知识与能力的结合。生物学科核心素养是学生参与社会实践,家庭生活及其他个人活动所需的生物知识、具备探究生物知识的能力以及相关的情感、态度和价值观,是学生科学素养构成的重要部分。高中生物学科核心素养的教学培养,即是在高中阶段教师通过对生物知识的教学以及学生在学习生物课程的过程中初步形成的生命科学的核心素养,凝练出高中生物学科中关注学生个人发展和社会发展的必备品格和能力。

二、高中生物学科核心素养的教学培养策略

1.革新教育理念,重视发展学生核心素养

教育理念作为教学改革的先导,是教育行为的来源。教师作为教育行为的组织者、实施者与评价者,他们所持的教育理念对教学效果有着很大程度的促进作用,也对新课程改革的实效产生者极大的影响。高中生物教师应以发展学生的生物学科核心素养为工作重心,他们的核心素养理念和专业化水平是培养学生生物学科核心素养的关键所在。高中生物核心素养的构建和具体内容的研究,都必须建立在生物教师核心素养现行的教育理念先行基础之上。生物教师应尽早的了解和掌握核心素养的内容和意义,运用核心素养来对自己的教育理论知识进行储备,并在教学实际中得到应用。因而,建立以发展学生核心素养目标的高中生物教育理念,是教师培养学生生物学科核心素养的重要一环。

2.科学规划设计,在教学中渗透核心素养

高中生物学科核心素养的培养应符合该学科的逻辑,按照生物课程的认知过程以及高中生身心发展的特点,进行系统的规划和设计。高中生核心素养的发展要以生物学科知识为载体教师,只有在培养学生核心素养的过程中将高中生物学科的逻辑性思维结合进去,才能有效培养学生生物学科的核心素养¹²。例如在学习"光合作用的原理和应用"时,就可以将光合作用的学习与光合作用在生产生活中的应用相结合,将光合作用用于空气的净化,运用所学知识为环境保护做出贡献,这样有助于培养学生的理性思维、科学探究能力和社会责任感。

3.创设生活化教学情景,调动学习热情

创建贴合生活实际的教学情景,是培养学生生物学科核心素养的有效途径之一,在实际生活中培养学生的核心素养,能够更好的调动学生的学习热情,更好的理解生物知识及其在生活中的运用,培养学生正确的情感和价值观,提升生物学习能力和学习方法,提高学生探究问题、解决问题的能力,从而促进高中生的生物学科核心素养的形成¹³。高中生物教师可以通过创设生活化的教学情境,引导学生客观分析身边各种科技的发展,培养理性思维,比如克隆技术的出现就会附带着伦理问题,试管婴儿技术也会人为地打破男女性别平衡,教师可以引导你学生对这些问题进行讨论思考,借助生物技术为人类的积极健康发展提供支持,比如杂交水稻技术的发展等等。

4.加强生物实验教学,引导科学探究

高中生物教学分为理论是实验教学两部分,其中实验教学的 开展是十分关键的,很多生物知识都是在实验的基础上总结得出来的,借助生物实验可以探索更为深刻的知识内涵。因此,教师要强化生物实验教学,引导学生观察生物现象,假设实验结论,总结实验过程,通过经历科学探究的过程,在实验中主动获取生物知识,不再是被动地接受知识灌输,而是通过思考和操作进行主动探究,充分发挥出学生的主体作用,这样可以取得更好的教学效果^[4]。例如学习细胞这部分知识时,就可以让学生自主进行"植物细胞的吸水和失水"实验,用显微镜观察紫色的洋葱外表皮,浸润质量浓度为 0.3g/ml 的蔗糖溶液,从而观察植物细胞质壁分离和复原,总结不同浓度溶液对细胞吸水失水的影响,最终在学生探究的过程中完成了知识的学习。

结语

总之,新课改的主要内容即是培养学生的核心素养,培养学生的生命观念、理性思维以及科学探究和社会责任。高中生物教师应深化生物学科核心素养的研究、建立以发展学生核心素养目标的高中生物教育理念、注重核心素养培养与生物学科教学的结合以及创设贴合生活实际的教学情景以期待能够更好的培养学生的生物学科核心素养,使学生能够在未来的道路得到更好的发展。

参考文献:

- [1]刘凯 . 基于高中生物学科核心素养的教学设计研究[J]. 数理化解题研究, 2016 (21): 127.
- [2]杨新,张君.谈高中生物学科核心素养的培养[J].西部素质教育,2017(07):30.
- [3]徐勇. 物学科核心素养培育探析[J].中学教学参考, 2016 (20): 25-26.
- [4]罗秋生 心素养与生物学科核心素养[J].中学课程辅导(教师教育), 2016 (19): 52.

