

高中生物教学中学生核心素养培养策略初探

王莉

(吕梁市离石区江阴高级中学 033000)

【摘要】随着新课程标准改革在全国范围内的不断推行,素质教育已经成为主流趋势,教师都及时转换传统观念,对现行的教学模式进行针对性的完善与创新,同时有意识地培养学生的核心素养,以此来促进他们的全面发展。高中生物学科的核心素养包括生命观念、理性思维、科学探究与社会责任意识,教师在设置教学流程的过程中需要组织相对应的活动,实现高效课堂的构建。基于此本文将对高中生物中学生核心素养培养策略深入探究,以供参考。

【关键词】高中生物; 学生核心素养; 培养策略; 探究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.161

引言

生物是高中时期的必学科目,教师为保证学生的全面发展必须对其教学产生重视,同时还应该在新课程标准改革的形势下将强化学生生物核心素养视为最终教学目标,期间教师首先需要转换传统观念,丰富课程内容、提高课堂活力,同时还要针对学生的不同学习状态组织多元课堂活动,帮助学生夯实生物基础知识、发展思维品质、提升核心素养。

一、完善概念体系,强化学生生命观念

生物的高效教学建立在完整的生物学概念基础之上,学生只有了解教材内知识内涵、明确概念与概念之间的联系才能真正理解所学知识内涵,并在不断思考、交流中强化自身的生命观念,为此教师一定要重视对概念体系的构建。首先要将具有相似性的概念区分开来,通过举例说明、问题设置等方式将学生的认知清晰化,并且为同学们提供思维导图,让他们了解概念与概念之间的层级与包含关系,同学们在自主探索期间能够在脑海里形成独特的概念系统,并以此为基础实现综合能力的提升^[1]。

例如教授人教版必修二《基因指导蛋白质的合成》一课时,教师通过假设提问的方式来强化学生对课内概念的认知能力,如:“三个碱基组成的一个密码子共有多少种?”“将细胞质中游离的氨基酸运到蛋白质‘装配机器’上的是谁?”等问题,通过这样的方式帮助学生概念的细节进行深入分析,并在不断探索中构建出生物概念体系,强化学生整体的生命观念,促进他们核心素养的发展。

二、优化教学模式,培养学生理性思维

生物是一门严谨、科学的学科,教师在教学的过程中不能通过灌输的方式让同学们对所学产生记忆,而是要通过大量的实验、推理、实践来分析生物之间存在的密切关系,采取此种教学方法还能达成培养学生理性思维能力的目标,起到一举两得的作用^[2]。在对教学模式进行优化的过程中教师首先需要为学生提供探索问题、分析结论的自主空间,要求他们根据自身的知识认知去进行严谨的思考与判断,其次还要组织实验推理、实践操作、画图推演等活动,帮助学生养成先思考、后动手的良好习惯,让他们可以在经过充分论证的基础上得到规范结论,期间可以尝试从多元角度分析问题,最终实现理性思维能力的提升。

三、组织实验活动,提高学生科学探究能力

生物教学的过程同样也是学生研究生命现象的过程,如果仅凭想象、推算学生无法真正理解各个抽象化的概念,因此教师为保证教学的有效性,必须要在课内组织丰富的实验活动,让同学们可以在亲身接触、感受、操作、观察的过程

中理解知识、消化知识,在此期间也可能会因为能力不足遇到一定的困难,教师要鼓励他们大胆探索、积极操作,最终同学们能够在对生物的美妙发出感叹的同时成功提高科学理解能力,强化生物素养,为未来学习打下良好基础。课堂实验活动的组织为学生提供了无限的发展可能,他们不仅能在兴趣的基础上认真观察、仔细操作,也能提高对生物现象的解读能力,既提升了科学探究水平,又实现了学习能力的发展。

以人教版必修二《染色体变异》一课的教学为例,教师可以在课上组织“低温诱导”实验,让他们通过亲身实践分析植物染色体数目变化的原因,要求学生对不定根的一厘米洋葱在冰箱内进行低温培养,时长为三十六小时,制作装片,先使用低倍镜再使用高倍镜对洋葱进行观察,辨认出哪些细胞发生了染色体数目的变化,进而得出低温植物分生组织细胞抑制纺锤体形成的结论,从而在实践中提高科学探究能力。

四、联系生活实际,强化学生社会责任意识

素质教育的核心目标是学生利用所学知识解决实际生活中的问题,而生物作为一门以探究生命为基础的学科,其教材内更是包含了大量与生活紧密联系的内容,为此教师在授课过程中必须联系学生的生活实际,如人与社会的关系、人与自然的关系、自然现象对人们生活的影响等^[3]。通过这样的方式同学们能成功将所学转化为解决实际生活问题的工具,并在不断实践运用过的过程中强化自身的社会责任意识,实现核心素养的发展。

结束语

综上所述,现代化教育强调学生在课上的主体地位,教育部门也要求教师制定出能够强化学生核心素养的教学计划,在此时代背景下,高中生物教师也应顺应教育发展趋势对现行的教学模式进行全方位的完善与创新,通过构建概念体系、优化教学模式、组织实验活动、进行生活教学等方式构建真正意义上的高效课堂,从根本上激发学生的主观能动性,促进他们核心素养的发展。

参考文献

- [1]赵中研,任杰.高中生物教学中学科核心素养的培养策略研究[J].华夏教师,2019,25:16-17.
- [2]吴春月.高中生物教学中学科核心素养的培养策略研究[J].科学咨询(教育科研),2020,09:279.
- [3]翁俊英.高中生物教学中核心素养之社会责任的培养策略[J].亚太教育,2019,10:80-81.