

基于核心素养的高中生物课堂教学研究

张斌

(新疆库尔勒市巴州二中 新疆 库尔勒 841000)

[摘要]《普通高中生物学课程标准(2017年版)》中明确提出了培育学生核心素养的目的,同时阐述了学科核心素养的相关内容,明确了育人方向。在这一背景下,高中生物教学必须要按照新课标提出的要求,创新学科教学方式,渗透核心素养培育理念,锻炼学生的学科思维、培养学生的能力,完成立德树人的根本任务。

[关键词]核心素养;高中生物;立德树人

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1332

基于当前课程标准的 yêu求,认清生物学学科教学现状,渗透核心素养培育的教学方案势在必行。教师必须要把握好课堂主阵地,深入研读新课标理念、核心素养内涵,扭转传统教学低效的教学现象,由重知识向重学生转移,以生为本,因材施教,创新教学方法,促成学生生物核心素养的形成与发展。

一、开展游戏活动,培养学生的生命观念

从游戏教学入手,结合教学内容设计相应的游戏活动,渗透生命观念的培养,以此让学生投入到生物知识的学习中,调动他们的学习主动性、积极性,进而使其在游戏中理解生命观念,渗透核心素养的培育。

例如,在《人类遗传病》的教学中,主要是让人们了解常见的遗传疾病类型与相关的监测、防御。对此,在本节课的教学后,我以抢凳子的游戏为学生出示游戏规则:伴随音乐,学生们围绕凳子转圈。当音乐停止时,学生们要立刻抢凳子坐,没有抢到凳子即无座位的学生即为失败。失败的人需要总结本节课的主要内容以及自己对本章知识的理解、学习感受。当学生们明确了游戏规则后,主动参与到游戏过程中并积极表达,很大程度上加深了他们对课堂知识的理解,更扎实掌握生命现象,以此树立正确的生命观念、感悟生命的珍贵和神奇。

二、联系生活教育,培养学生的科学思维

学生的进步发展是衡量课堂教学高效的关键指标。在核心素养视域下开展教学,必须要将生物知识与现实生活联系起来,提升生物课堂的活力、生命力,面向学生、面向生活、面向社会,让学生在生活体验生物学科的重要意义,锻炼其科学思维能力。

例如,在《物质跨膜运输实例》的教学中,针对其中涉及到的漏斗式渗透装置的设计,我让学生们以分组实验的形式,根据生活中较常见到的卵壳膜、蔗糖溶液等材料自主设计实验,思考:为什么烧杯里的水能进入到卵壳中?进而发散学生的学科思维,让他们在问题的思考与解决过程中把握相关的生物知识,总结渗透作用产生的条件,进而逐步从感性的直观认识上升到理性认识。从生活化材料中体验生物实验过程的实用性,培养了学生的归纳、概括能力,从而更好地让他们在生命现象的研究过程中把握其中的因果关系,掌握生物学规律,驱动科学思维的形成。

三、鼓励自主探究,培养学生的科学探究

学生探究能力的培养必须将学生置于课堂教学首位,尊重学生,打破传统课堂教学学生被动参与的现状,发挥小组合作的重要作用,引领学生思维碰撞、合作交流、自主探究,进而在这一过程中激发学生的求知欲,让他们在探究过程中不断加深对知识的印象、提升分析问题的能力、科学探

究的能力。

例如,在《光合作用与能量转化》的教学中,我首先抛出问题:如何选取相应的实验材料设计探究“光照强度是如何影响光合作用的”实验。我鼓励学生以小组为单位形成最终的方案。有的小组提出“在密闭环境下放入绿色植物,以不同功率的灯泡照射,测定氧气在固定时间内的释放量”,还有的小组提出“将绿色植物放在密闭环境中,用灯泡照射,但是不断改变改变灯与绿色植物之间的距离,以此氧气在固定时间内的释放量”。同时有学生提出异议“在这一过程中,光能会转化为热能,进而影响实验温度、酶的活性,导致实验结果不准确。”据此,学生们进一步讨论。很多小组都得到了一样的方案,认为“可以在上述实验基础上放入水,确保温度的恒定”。如此一来,教学效果良好。在课堂教学中,以单纯的知识灌输转变为学生的自我探究,为其创设宽松的学习氛围,促使他们主动学习生物知识、探究生物现象,学生的科学探究能力自然形成。

四、组织实践教学,培养学生的社会责任

生物知识也起源于现实生活。因此,我们在生物知识的教学过程中必须要强化知识与生活、社会、实践之间的联系,促使学生们在实践中运用知识解决问题。这就要求教师在教学时要尽可能在生活、实践内容中渗透生物知识,遵循学以致用原则,让学生们在社会实践中深化知识,提高认知,形成热爱社会的责任意识。

例如,在谈到有关植物激素的教学内容时,同样,我还是让学生们以小组为单位调查学校和社区附近的农业种植基地中有关植物激素的使用情况,如激素的种类、作用,了解激素在促进农作物增产增收上的积极影响。此外,学生们还可以在网搜索有关激素的其他作用,如在治疗疾病中的重要作用。这样一来,学生们能够在实践中加深认知,了解激素作用,并学会一分为二地看待激素,形成尊重科学、社会承担的责任意识。

伴随知识经济向核心素养时代的过渡,生物学学科教学也必须要由重知识向重能力转变。当下,我们更要认真研读核心素养教育理念的内涵,突出学生主体地位,关注学生如何学、教师如何教,通过不断的思考、实践与创新,形成科学有效的教学策略,更好地提升整体的生物教学质量,不断促进核心素养教育循序渐进的优化、发展。

参考文献

[1]李光宇.基于学科核心素养的高中生物学课堂教学策略研究[J].中学生物教学,2020(12):2.

[2]廖美玲.基于核心素养背景下高中生物课堂教学有效性的探究[J].2020.