

高中生物学科核心素养的教学培养策略

◆周晨

(阿克苏市地区二中 新疆阿克苏地区 830000)

摘要:伴随素质教育理念的不断落实,培养学生的核心素养成为了各项教育学科的重要教学任务。生物作为高中一门基础学科,是培养学生创新思维能力、提高学生自主探究意识的有效途径。所以,生物教师在教学过程中,应以学生为主体,充分利用教学资源,调动学生的学习积极性,提高学生的生物核心素养。本文对高中生物教学中,培养学生生物核心素养的有效教学策略进行深入的探究及分析,并提出相应有效教学策略。

关键词:高中生物;核心素养;培养策略

引言:传统的生物教学中,教师往往占据课堂的主体地位,采用单一的教学形式,给学生灌输教学知识,学生长期处于被动的学习状态,不利于核心素养的培养。在新课程改革背景下,教师应全面了解生物核心素养的内涵及作用,突破传统教学方式的思想局限,利用多种教学方式,丰富课堂教学形式,激发学生的生物学习兴趣,帮助学生树立正确的人生观、价值观、审美观,进而不断提高学生的生物核心素养,促进学生的全面发展。

一、对高中生物核心素养的认识

“核心素养”是新课程改革中的产物,强调了学生的主体地位,培养学生的综合学习能力,使学生得到身心健康的全面发展。具体表现为:学生能够具备自主学习能力和良好的学习习惯;具备社会责任感和求真务实的探索精神;具备创新能力和知识应用能力;具备人文精神和良好的审美能力。核心素养给各学科的教学明确了方向和目标,为生物教学的改革和发展带来了新的契机。所以,高中生物教师要明确生物核心素养的内涵,并根据学生的身心特点和发展需求结合生物教学内容,制定合理的教学目标,从而使生物教学能够与时俱进,提高生物教学的有效性。生物学科和一般的自然学科类似,基于现实,具有逻辑性和客观性,而不同的是相对来说研究对象较为特殊,实践应用范围也更加广泛。经过专家和教师在教育教学过程中的不断努力,我们将生命观念、理性思维、科学探究和社会责任四个方面总结为生物学科的四大素养,致力于在督促学生掌握生物学科基础知识的基础上,帮助学生形成对于生命的正确认识和思考,从而激发出学生的社会责任感和学习主动性。

二、提高学生生物核心素养的有效教学策略

(一)利用实验探究式教学,启发学生的思维

高中阶段的学生已经具备了一定的生物知识基础,传统的教学方式已经不能够满足学生的实际发展需求,所以,生物教师应不断创新教学模式,锻炼学生的思维能力,进而提高生物教学有效性。实验教学是生物教学中不可或缺的重要环节,其能够将理论知识与实践结合起来,有助于学生的对生物知识的理解和掌握。利用实验探究式教学方法,在学生掌握一定相关知识的基础上,适当选取具有一定难度的、和生活具有相关性,易探究的研究型问题,既能够提高课堂教学趣味性,同时也能锻炼学生的自主探究能力,进而培养学生的生物核心素养。例如,在学习“光合作用”相关知识内容时,生物教师可以组织学生进行分组合作,提前一周开始观察身边的一盆绿色植株,猜想植物光合作用需要哪些条件,又有哪些产物,继而根据猜想对植株进行相应的处理,记录实验过程和结果,制成详细的报告在课堂上组织同学们进行讨论。在这个探究过程之前,学生对于植物光合作用应当有一定的了解,因此,进行假设时也会更有方向。实验操作过程也并不复杂,简单可控,同时,也不会占用学生过多的时间和精力。在这个过程中学生真切地感受到了实验探究的感觉,见证了生物在一定规律下一点点变化的过程,这样的探究式学习情境可以说是一举两得,核心素养的要求在不知不觉中就得以实践。

(二)采用多样化的教学方式,培养学生的生物核心素养

生物教学是学生了解微观世界的最佳途径,高中生物教材中主要研究了复杂的生命系统,对于高中生来讲具有一定的学习难度。所以,教师在生物课堂教学中,要结合学生的实际生活,遵

循求真务实的教学思想,实事求是的进行教学。在新课程改革背景下,要体现科学的探究思想和理性思维,并采用直观的教学方式,帮助学生减少理解上的困难,更其能够直观感受自然造化下的复杂精密的生命系统。例如,在学习与细胞相关的知识时,学生往往会遇到很多理解上的困难:细胞作为生物体的基本构成单位,没有一个肉眼可见的直观形态,仅仅以书上的图为载体又无法深刻地理解。针对这些问题,教师可以事先准备包含各类细胞器的细胞模型,或者是让学生在课余时间以彩色卡纸为材料制作简易细胞模型,在过程中便会思考:细胞核作为细胞中起到核心功能的细胞器,应当表现出又小又重要的形态;线粒体上作为细胞能量的供应者,其上有许多生产能量的“小工厂”,制作模型时也应重点标识……这种教学策略对应的生物学科核心素养即科学探究,在生活中也对应着严谨认真的态度,主次分明、同时努力提高效率的解决问题方法,这符合社会对于人才的需求,也同样和学生未来发展息息相关。

(三)创设生活化教学情境,提高学生的知识应用能力

学习的最终目标是为了服务生活。因此,教学应当与生活相联系,培养学生的生命观念和社会责任。教师可以适当选取一些社会热点话题组织学生进行生物知识相关的讨论。比如,对于层出不穷的食品安全问题,或者是儿童长期食用某种食物而出现身体缺陷,教师可以将这些问题和“人体生长所必需的化合物”这一生物知识章节相联系,从生活现象出发交给学生一些独立思考和探究的问题,如是食物中的什么激素导致了早熟现象?儿童肥胖是什么食物成分摄入过多?那么,我们又该如何根据食物金字塔结构设计合理的一餐?这些问题既对学生实际生活有着参考意义,同时也能激发其积极性,促进更多创新思想不断涌流。

结束语:总之,高中生物教学中,培养学生的生物核心素养是教师不断思考和落实的问题。生物教师在课堂教学中,应采用多样化的教学方式,培养学生的思维能力,提高学生的自主学习意识和社会责任感,进而发展学生的生物核心素养。

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).
- [2]张莹,冯虹.基于核心素养的教育质量评价指标体系的构建与应用[J].教育探索,2016(07)3.
- [3]罗秋生.核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).
- [4]李国锐.基于高中生核心素养培养的生物学素养的几点思考[J].考试周刊,2016(71).

