

高中生物教学思维情境创设策略分析

杨燕华

(江西省吉安市新干中学 江西 吉安 331300)

[摘要]自新课改以来,各阶段、各学科教学工作均较过去发生了很大转变,尤其是对科学教学方法的使用要求更高。在高中生物教学中,教师常会通过创设思维情境的方式来进行教学,这种教学方法固然有其优势,但前提是教师必须要合理进行思维情境的创设,否则无法将之优势有效发挥出来。

[关键词]高中生物;思维情境;创设策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.308

引言

随着素质教育的深入进行,在高中生物教学中,教师在引导学生探索学习时,还要借助多样化的情境模式来吸引学生,使他们在生物课堂上充分发挥学习主动性。通过情境的引导进行深入思考,可以建立生物知识间的联系,促进学生生物知识结构体系的不断完善。在情境教学中,教师要依据生物教材内容,选择不同的情境模式,激发学生的探索兴趣,使生物教学内容更加精彩,课堂教学在学生的积极参与中深入推进,打造情境模式下的高效生物课堂。

一、创设趣味性互动情境,激发学生的学习兴趣

高中生物课程相比于以往的初中阶段的生物课程在难度、深度、广度和应用度上都上了一个台阶。总体而言,课程的教学和学生的学习都具有一定的难度。如果一味采取“专制型”的教师满堂灌的填鸭式教学方式来授课,难免在学生学习的积极性方面遇到一些障碍和困难,无法激活课堂教学氛围,使学生感到生物学学习的枯燥,打击学生的学习热情,最终影响教学目标的实施。研究表明,兴趣对学生的学习具有正向的促进作用。培养良好的学习兴趣对于学生高效掌握所学知识、劳逸结合开展课外活动、贯彻新课改教学以学生为主体的课堂教学理念都具有良好的作用。通过分析了解目前高中生物课堂的教学现状,我们认为许多教师普遍缺乏引导学生培养学习兴趣的意识和能力。因此,高中生物教师可以借鉴国外建构主义教学理论的教学经验和理念,根据学生高中阶段应知应会的生物知识设计一些具有趣味性的良好情境式教学问题,来逐渐使学生激发自身对于生物学的学习兴趣,达到不仅在课堂中甚至在课堂外也能主动探索生物学科的知识,“在做中学、在学中做”,使学生真正体会到学习的乐趣。情境教学模式是一种区别于传统生物学习的全新体系,是激发学生生物学习兴趣的重要方式。它的存在是为了承载科学思想,创设情境生物逻辑,打破学生在探索生物世界奥秘中可能存在的阻碍。针对高中生物课堂系统的特点,教师要积极采用情景模式开展教学活动,摆脱高中生物教育中教师与学生单项箭头的单调性,建立一个学生与教师互动型空间教学模式,让学生自己从中摸索,教师成为学生进入生物世界的领路人,打破学生和高中生物学习之间无形存在的围墙,最大限度地降低学生对高中生物知识学习的抵触,同时更易于让学生接受。

二、借助生物实验创设探究情境

实验是高中生物学习的基础,是学生学习知识、完成探究的重要方法。首先,教师可以借助实验情境的创设引导学生提出问题,进而激发学生完成实验的浓厚兴趣,让学生为了想要解决问题而参与实验探究之中;其次,教师可以借助实验情境引领学生完成系统的知识学习,进而让学生通过自主探索解决问题,真正实现课堂角色的转变,以推动学生学习能力、思考能力的进步。

例如,教师在引领学生学习高中生物高二内容“植物生长素”时,“植物生长素”这一章节在于引领学生通过设计实验、提出问题、分析问题、解决问题,体会发现“植物素”的过程和方法,并且学会评价和设计实验,以此训练学生的逻辑思维,提高学生思考过程的严密性。在教学过程中,教师首先

可以抓住本课的教学目标:发现植物生长素的产生部位。以此为问题引领学生思考,激发学生学习热情;其次,在实验之前,教师要引发学生探讨选择何种实验材料,以此让学生认识“胚芽鞘”,了解其结构和功能,领悟科学家选择材料的严密性;再次,教师要引领学生在发现问题的基础上提出假设,并做好实验设计。为了更好地探究植物生长素产生的部位,学生提出了三种假设:即感受光刺激的部位在尖端、在尖端下部、在植物的所有部位;最后,基于假设教师可引领学生通过小组合作完成实验设计,证明实验猜想。在学生做实验的过程中,教师要为每个小组分发实验单,以记录整个实验过程,培养学生严密的逻辑,从而让学生能够在实验过程中学到新知识,经历知识的探索过程。此外,教师还可通过引领学生思考探究性实验和验证性实验的差异性,让学生回忆实验过程,进而通过对比完成知识的再次巩固。

三、创设多媒体情境,实现深度学习

高中生物教材中包括了很多抽象、微观的生物知识,只用语言来描述的教学方式很难让学生理解这些知识。在教学过程中,引入多媒体创设直观情境,利用多媒体给学生播放相关的图片、视频,让学生在情境下分析和探究生物知识,他们可以直观地理解抽象的生物知识,不仅能大大提高他们的探究主动性,还能激发他们的思维活跃性,让他们深入分析所学的生物知识,促进学习活动的有效推进。在设计多媒体教学内容时,教师要从多媒体素材中选择与教学内容相关的直观内容,让学生在精彩的多媒体课件引导下发挥思维的活跃性,在直观感受下掌握抽象的生物知识。

例如,在教学《细胞生活的环境》时,教师可以用多媒体给学生播放草履虫的图片,让学生结合教材内容说一说图片上是什么细胞,以及这种细胞生活的环境。在多媒体情境下,学生很快掌握了单细胞生物及其生活环境。在进一步的教学中,教师用多媒体给学生展示体内组织模型,让学生在直观情境下认识细胞内液、血浆、组织液、细胞淋巴。在学习体内细胞与内环境之间的物质交换时,教师可以用多媒体给学生播放动画,让学生结合动画内容进行理解。在多媒体情境的辅助下,学生实现了高效深入的学习。

结束语

综上所述,在高中生物教学中,运用不同的情境模式开展教学,符合新课改的要求,可以给学生提供丰富的学习内容,大大调动他们的探究热情,使他们在情境中始终保持对生物知识的兴趣,通过主动思考、探索完成生物知识的学习,促进生物核心素养的发展。

参考文献:

- [1]田知文.高中生物教学中思维情境创设策略[J].青海教育,2020(06):49.
- [2]吴俊俊.高中生物教学思维情境创设策略[J].中学课程资源,2019(10):22-23.
- [3]陈小莉.高中生物教学中思维情境创设的策略分析[A].《教师教学能力发展研究》总课题组.《教师教学能力发展研究》科研成果集(第十六卷)[C].:《教师教学能力发展研究》总课题组,2018:6.