

核心素养下初中生物高效课堂的构建

张金勇

(新余市第四中学 江西 新余 338099)

[摘要]随着课程改革的推进,培养学生核心素养逐渐成为课堂教学的核心目标之一。在新课标背景下,生物教师教学工作也发生了变化,其不仅要传授生物知识给学生,而且还要培养其生物核心素养,为学生日后发展打下良好基础。现阶段学生行为认知存在一定局限性,对生物学习缺乏兴趣。为此,作为学生的领路人,教师要充分利用一切教学资源,开展理论实践一体化教学模式,全方位培养学生学习兴趣。此外,教师还可利用科学化评价体系,帮助学生调整学习方向,进而提高其综合素质。

[关键词]核心素养;初中生物;高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1893

引言

在当前的生物教学过程中,由于受应试教育的影响,许多教师在教学中更重视知识的传授,而忽略了培养学生的核心素养。随着新课程改革的推进和素质教育的实施,初中生物教师应当重视学生的学科核心素养培养,优化教学思想,改进教学方式,培养学生的合作探究能力和自主学习能力,提升生物课堂教学质量。

一、生物学学科核心素养概述

生物学为一门自然科学,将生物与周围环境的关系及生物各个层次的发育、行为、功能及结构等作为主要研究对象。生物学在初中阶段结合研究对象差异,主要分为人体解剖学、微生物学、植物学、动物学等诸多种类。新时代背景下公民所必备的一项素养即为生物学核心素养,即指生物学问题处理过程中学生所表现出的能力、品质,主要包括社会责任、科学探究、理性思维及生命观念等四个方面。其中生命观念即指,学生针对自然界生命物体所形成的态度,主要包括对自身生命的认知及认知程度。学生在生物学习活动中,借助生命现象的观察、生物学概念的理解,以此为基础,对生物适应性、统一性及多样性等特征加以掌握,由此形成科学自然观。理性思维即指,生物学习活动中,学生以掌握生物学基础知识及充分尊重生物学事实为基础,逐步形成的批判思维及理性思维,勇于提出质疑,发表自身观点,以理性及科学的视角学习生物知识、认知生命现象。科学探究即指,学生在生物学习活动中可围绕生物学问题加以分析,积极展开探究活动,设计实验,观察实验现象,总结实验结果,最终获得生物知识,在科学探究活动中推动自身科学素养的形成。社会责任即指学生在生物知识学习活动中,推动自身环保意识的逐渐形成,将教材知识作为依据,结合当地在环保及农业方面所存在的问题展开社会调查活动,增强学生社会责任感。

二、核心素养下初中生物高效课堂的构建策略

(一) 新课导入,培养学生生命观念

生命观念作为生物四大核心素养的基础,也是学生形成科学自然观的基础。培养正确的生命观念有利于学生客观地看待自然界的发展变化。基于此,教师在开展教学工作时要注重学生生命观念的培养。借助信息技术的优势,从生活出发,让学生在生活发现学习乐趣,在学习中感受知识魅力。以“生物多样性”一课为例,首先,教师可以利用多媒体播放自然界中各式各样的生物,并利用思维导图对其结构、繁殖方式、形态特征进行详细划分,让学生产生具体的印象。之后,教师还可以利用微课制作不同生物细胞繁殖的微视频,还要让学生思考细胞分裂是由哪一物质决定的,进而引导其自主设计相关实验。教师可以让以小组为单位进行探究,采用控制变量法,对细胞内部某一物质滴加化学药品进行干扰,阻碍其正常

分裂,并观察细胞分裂情况。学生在操作的过程中能够了解到细胞分裂的决定因素是遗传物质,不同生物遗传物质也有所不同。这样,学生在学习中逐渐形成了系统的知识框架,对生物进化发展也会有一个客观的印象。与此同时,学生在实验的过程中也逐渐对生物多样性有一个具体的印象,生物核心素养也得到了相应的提升。

(二) 难点突破,提高学生理性思维

初中生物知识冗杂,学生在学的过程中会因为一些抽象的概念而产生疑惑。在传统应试教育的影响下,生物教师在开展教学工作时只是按部就班地进行讲解。教师在进行重难点知识的讲解时,由于缺乏前后知识的联系,这就使得学生在学的过程中只是掌握解题步骤,对知识认知依旧停留在表面,不仅降低了课堂教学质量,而且还阻碍了其生物核心素养的培养。为此,教师在开展教学工作时,一定要注重知识的联系,培养学生理性思维,提升课堂教学质量。以“光合作用”一课为例,教师可以利用简单的实验来让学生清楚地理解光合作用转化的基本流程。首先准备一点小苏打和洗洁精,加水混合制作成碳酸氢钠溶液。其次,将植物叶片浸泡在溶液中盖上玻璃罩静置一段时间,直至叶片全部沉到水底。之后利用光源进行照射,让学生进行观察。在光的照射下,叶片逐渐漂浮上来,这种奇妙的现象引起了学生的思考。在此基础上,教师要将学生分成多个小组进行讨论,总结光合作用所需要的反应物以及作用的产物。学生在讨论的过程中就会发现:在光合作用下,小苏打释放出了二氧化碳,叶片在溶液中吸收二氧化碳消耗自身能量后产生氧气,推动叶片上浮。这样生活化的实验有利于学生了解光合作用的具体步骤,提高学生生物思维。同时,生物实验教学有效性也得到了提升。

(三) 加强师生之间的互动,培养学生的核心素养

我们可以通过提问的方式,加强教师与学生之间的互动,但是在提问的过程中,要重视问题的设置以及教师在提问过程中的引导作用。另外,还可以通过让学生进行小组合作学习的方式,加强学生之间的互动。运用这种方式,还有利于提高学生的团队合作能力,增强学生的语言表达能力,锻炼学生的逻辑思维能力,从而培养学生的学科核心素养。

结语

总之,在初中生物教学中,培养学生的核心素养对于学生未来的发展有重要的影响,因此我们要改变传统的教学观念,运用多元化的教学方法,提高初中生物教学质量和效率。

参考文献

- [1] 杨伟玲. 基于核心素养的初中生物实验教学探索[J]. 试题与研究, 2019(26).
- [2] 马兰英. 核心素养下初中生物实验教学的优化探究[J]. 科学大众(科学教育), 2019(02).