

浅析高中生物核心素养中生命观念养成

徐其斌

(湖北省麻城市实验高级中学, 湖北 黄冈 438300)

摘要: 生物学科是一门研究生物结构、发展规律、功能等方面的学科。学生在学习生物的时候要认识到生物的不断进化适应, 生物组成的功能结构等各个方面, 学生在建立了正确的生命观念之后才可以更好地学习生物。本文就引导自主探究、联系实际生活、组织实验活动等进行探讨, 旨在通过不同的教学模式培养学生的生命观念。

关键词: 高中生物; 核心素养; 生命观念

生命观念是符合生物进化、生存规律的生命现象相互关系的抽象解释。新课改要求当前学生在学习生物的时候不能以背过生物知识为掌握知识的准绳, 而是要求学生能够探究生物中的本质, 了解知识中的实际现象, 并且还能够将生物知识应用于实践生活, 这才是学生学习生物的实际意义, 也是学生真正掌握生物知识的表现。因此教师在引导学生学习生物的时候要培养学生的生命观念, 使学生在生命观念的指导下逐渐提升生物水平。

一、引导自主探究, 形成生命观念

教师在引导学生学习生物的过程中要培养学生独立学习、独立探究的习惯。当学生凭借自己的理解解决生物中的问题时, 学生就已经完全掌握了生物知识。另外教师是课堂的主导者, 教师可以根据观察注意学生的学习方向是否正确, 当学生的研究方向不正确的时候, 教师可以予以及时的引导, 在这样的大前提下, 教师要给学生一定的发挥空间, 促使学生通过自主探究了解生物中的各种观念, 促进学生生命观的形成。

以《细胞核——系统的控制中心》为例。学生在学习这一课的时候需要掌握细胞核的功能、结构以及两者之间相适应的关系。教师在引导学生学习这一课的时候, 可以直接给出本课的重点知识让学生进行探究, 使学生通过自主探究了解结构与功能相适应的观念。学生根据教材中的知识一一对应, 发现一方面细胞核是控制新陈代谢与遗传的, 因此细胞核被称为系统控制中心, 而我们所知道的遗传就是 DNA 的作用, 细胞核中有染色质的存在, 因此细胞核的结构与功能是相对应的。但是这只是从教材中看到的知识, 在教师的辅助下, 学生利用微课观看了美西螈和变形虫的实验过程以及实验结果, 验证了结构与功能相适应的关系。教师通过引导学生自主学习生物中的知识, 让学生自主总结, 使学生发现生命观念中的内涵, 最终促进学生生命观念的形成。

二、联系实际生活, 提升生命观念

教师引导学生学习生物, 可以联系实际生活。生物本就是生活中的生命出发进行研究, 因此教师联系实际生活引导学生学习生物, 可以加强学生的了解, 使学生以比较直观的方式学习生物。另外教师将实际生活引入生命课堂, 会使学生意识到生物学习最终是要服务现实的, 有利于促进学生核心素养的提升。

以《杂交育种与诱变育种》为例。这一课主要包含的内容就是杂交育种的概念、优缺点以及在实践生活中的应用。教师在开展本课教学的过程中可以以实际生活中的事例导入课堂知识。比如教师让学生想一想为什么袁隆平发明的杂交水稻这么

重要。学生通过了解会发现是因为近年来人口激增, 原始的种植已经不足以养活全世界的人口, 因此杂交水稻应运而生。这说明不仅仅是人类在进化, 动植物也要进化, 而这些进化则是相关联的, 并且生物的生存需要足够的能量。另外学生在探究中会发现杂交育种所需要的时间是比较长的, 尤其是植物所需要的时间更加漫长, 而且随着科技的发展, 诱变育种也随之而来。学生在探究中发现无论是长时间的进化还是人为的进化, 都是为了适应环境的变化, 而能量对生物的进化起到重要作用, 因此学生意识到进化、能量对于生物的重要性。教师通过引入实际例子, 使学生在学习的过程中提升了自己的生命观念, 促进了学生的成长。

三、组织实验活动, 落实生命观念

教师在引导学生学习生物的时候可以组织实验活动, 实验活动可以最直观地让学生发现一些细微的变化, 而且学生通过实验验证自己所学内容, 会加深学生对知识的理解与掌握; 学生通过实验发现的生命现象, 有利于坚定学生的信念, 落实学生的生命观念, 促进学生生物学习的进步。

以《生态系统的能量流动》为例。学生在学习这一课的时候需要探究生态系统中能量流动的过程。教师在开展教学的过程中可以引导学生组织实验活动。比如利用单细胞水藻喂养水蚤, 喂养水蚤的速度要根据水蚤能够将单细胞水藻全部吃完的时间进行控制, 然后再定时移走水蚤, 观察水蚤移走的数量对水藻数量的影响。学生在这个实验中会发现首先生命的基础是能量, 而在一个生态环境中能量保持稳态与平衡的时候其中的生命才可以更好地发展, 当这种能量打破平衡的时候则会破坏生态链。学生通过实验直观的了解生命观念, 并将生命观念落实到平时的学习中, 提高了学生的生物学习水平。

四、结语

总之, 核心素养的提升有利于促进学生综合能力的发展, 教师在引导学生学习生物的过程中培养学生的生命观念, 会使学生逐渐养成追根溯源的习惯, 这样学生在学习生物的时候才能够积极的探究生物知识中的本质, 最终促进学生生物知识的掌握, 生物学习水平的提升。

参考文献:

[1] 唐帮萍, 宋丽莎. 高中生物学中学生生命观念的教学策略[J]. 课程教育研究, 2019(14): 173-174.

[2] 李晓聪. 浅谈高中生物课堂教学中对核心素养“生命观念”的培养[J]. 中学生物学, 2017, 33(11): 79-80.