

# 谈高中生物学科核心素养的培养

余亮亮

(江西省乐平市第一中学 江西 乐平 333314)

**[摘要]**在核心素养的教育背景下,高中生物新课程标准当中明确指出在具体展开教学活动中,必须要注重培养学生的学科核心素养,进而让学生的综合能力能够得到相应的提升。对于生物学科核心素养来说,其主要内涵具体包括生命观念,理性思维,科学探究以及社会责任等四个层面。要想全方面的发展学生的生物学科核心素养,就必须以这四个层面来展开教育教学活动,进而从真正意义上发展与培养学生的生物学科核心素养。在此基础上,本文具体从高中生物教学入手,分析如何能够实现对学生高中生物学科核心素养的培养。

**[关键词]**高中生物;核心素养;生命观念意识

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1226

在教育改革不断深入的基础上,我国教育部门将核心素养归纳到了课程改革的基础地位,而通过展开学科教学,能够有效的实现核心素养教育目标。在高中课程体系当中,生物学科是与学生生活有着密切关联性的一门学科,通过发展与培养学生的生物学科素养,既能够让让学生认识到生物学科与生活实际之间的关联性,同时也能够帮助学生形成正确的价值观念,实现学生的全面发展。因此,在具体展开高中生物教育教学活动的过程当中,高中生物老师也应当充分结合课堂教育目标以及核心素养的培养目标等方面来制定教学目标充实教学内容,进而让学生在循序渐进的过程当中逐步形成生物学科核心素养。

## 一、生物学科核心素养

所谓核心素养主要是指受教育者在具体接受教育知识的过程当中所应当形成的必备品格及关键能力。通过发展受教育者的核心素养,能够让受教育者得到终身发展,同时也能够满足社会发展需求。核心素养包括学生全面发展过程中所需要的多种内容,是每位学生在接受教育过程中都应当形成的基础素养。因此在具体展开教育教学活动时,各个学科的老师都应当根据学科特性及核心素养的培养要求等方面来开展相应的教育教学活动,进而在形成符合学科特性核心素养体系的前提下实现学生的全面发展。而对于生物学科来说,其教学内容具体包括生命活动规律及生命现象等相关内容,同时生物学科与一般自然科学存在着相似之处,又有着区别于自然科学的特点。首先生物学科具备逻辑性,普遍性等特征,但生物学科的研究对象又具备特殊性,实践应用活动又具备广泛性等特征。正因为生物学科的特征,通常情况下,生物学科核心素养主要包括以下4方面的内容。

### (一) 生命观念

所谓生命观念主要是指学生在具体学习生物知识的过程当中,必须要对生命现象及生命发展规律等方面进行观察与分析,进而不断验证生命观点,确保能够从真正意义上理解生物学科中的具体内涵,并结合对生物学科的理解来解释生物学科中的一些现象及问题。

### (二) 科学思维

学生在具体对生物现象及生物规律进行探究的过程当中,必须要以实事求是的科学思想及科学精神对生物规律进行探究与分析,进而以严谨的科学态度来认识生物学科中的具体问题,并在探索的过程当中形成相对应的理性思维。通

过发展与培养学生的科学思维能够让学生进一步的对生物学科中所蕴含的生命现象及生命规律等方面展开探究与分析,同时也能够让学生联系所学知识对生活中的实际问题进行解决,进而让学生从真正意义上明确生物学科与生活实际之间的关联性。

### (三) 科学探究

在具体进行科学探究活动的过程当中,必须要有良好的科学思维作为发展基础。学生在具体针对生物学科内容进行科学探究的过程当中,应当做到具体问题具体分析,通过将生活学科问题与生活现象相互联系,观察生活中所蕴含的一些生命规律及生命现象,对问题进行提出并相对应的探索方案来实现对生活实际的探索,进而明确生命规律的具体特征,从而对生命学问题进行解决。发展与培养学生科学探究能力最主要的目的是为了让学生能够自主对生物学问题进行探究与分析,进而让学生的科学实践能力得到不断提升。

### (四) 社会责任

所谓社会责任意识主要是指学生在形成生命观念,借助科学思维对生命规律及生命现象进行探究过程中所形成的一种意识。在发展与培养学生社会责任意识的过程当中,必须要对学生进行正确引导,让学生能够积极关注与生物学相关的社会议题内容,并引导学生参与到社会议题讨论当中,进而以理性思维判断与分析社会议题及实际生活问题,从而发展学生的综合能力,让学生能够自觉形成良好的社会责任感。

## 二、高中生物学科核心素养培养的策略

### (一) 从学生现实生活,创立真实生动的教学情境

在具体展开高中生物课堂教育教学活动的过程当中,要想从真正意义上实现对学生生物学科核心素养的培养,老师必须要站在学生的角度出发,并将学科教育内容与学生的实际生活相联系,进而让学生能够从真正意义上认识到生物学科与实际生活之间的关联性,从而借助生活教育资源来丰富课堂教学内容,让学生更乐于积极主动的对生物学科内容进行实际学习与探究。为了让学生真正明确生命现象及生命规律等相关内容,老师可以向学生列举疾病的发生或者是学生在成长过程中身体特征所发生的变化等,同时也可以联系学生种植植物等经历来进行生命现象等方面的讲述。通过联系学生的生活实际并将这些生活资源作为课程教学资源,不仅能够降低生物学科学习难度,同时也能够创设出生活化的教

学情境,进而让学生更为积极主动的对生物知识进行学习,从而让学生从真正意义上明确生活实际与课堂教学内容的关联性。在生活化教学情境的创设下,能够不断激发学生的探索欲望,进而让学生积极主动地对生物学科问题进行实际分析与解决,进而在此过程当中实现对生物科学思维及看学探究素养的培养,让学生能够真正借助自身所掌握的生物知识来对生活实际中的生物学问题进行解决与分析。

#### (二) 教学过程要体现生命性

相对于其他学科来说,生物学科核心素养中具体包括生命观念,生命观念为生物学科素养中的基础。生物学科系统当中蕴含着非常丰富的生命现象及生命规律等相关内容,而生命观念则是针对生命现象特性及关系进行具体分析后,所延伸的抽象化内容。在具体培养与发展学生生命观念的过程中,必须要让学生能够从真正意义上理解到生物学科的具体内涵,进而让学生明确生命及生命规律的具体含义。只有学生能够从真正意义上理解生物学科中的生命基础问题,才能够联系咨询所掌握的生物学知识,对生命世界及生命现象进行分析,进而养成尊重生命,热爱生命等价值观念。因此,在具体展开高中生物教育教学活动的过程当中,高中生物老师应当确保整个教学过程中都能够体现生命性这一特征,进而让学生能够感受到生物学科的价值及内涵所在。在具体展开教育教学活动时,老师可以通过借助多媒体等教学手段,为学生直观性的展示相关的图片及视频,进而让学生能够直观性地感受生命的美妙之处,并让学生具体理解生命的多样性特征。与此同时,在展开学习教学时,老师也可以带领学生参与生物实践活动,如组织学生参观水族馆等,进而拓展生物课堂,让学生能够身临其境的去感受生物及环境之间的和谐性,进而发展与培养学生热爱自然的自然观念。

#### (三) 增加对科学探究活动的重视程度

在具体展开高中生物教育教学活动的过程当中,老师必须要充分重视科学探究活动,并组织相对应的科学探究活动,进而让学生科学探究核心素养能够得到相应的发展。首先,在具体组织科学探究活动的过程当中,老师应当科学性的根据生物学科教育内容及学生的认知能力来设计科学探究活动。在具体展开科学探究活动之前,老师也应当为学生创设相对应的教学情境,进而让学生能够更好地明确探究主题,在此过程中,老师也应当对科学探究资料进行实际搜集,并让学生具体分析生活现象及相关资料,进而以的问题来让学生深度对盾进行探究。比如,在具体学习《植物细胞的吸水和失水》这一探究活动的过程当中,课本当中所列举的例子,让学生难以结合自身的生活经验去明确科学探究活动的具体含义。这时老师就可以结合学生的生活实际并借助生活资源来展开科学探究活动,进而从真正意义上激发学生的探究欲望,让学生更为积极主动的进行科学探究活动。比如,凉拌黄瓜在一段时间之后,盘子里的水分会明显增多,这就说明了植物细胞的吸水。通过列举这种与学生生活实际相关的。生活资源,并将其与探究活动相结合,能够创设出良好的教学情境,进而让学生结合自身的生活实际经验对生

物现象进行具体分析与探究,进而在此过程当中不断发展与培养学生的科学探究意识及理性思维。除此之外,在具体进行科学探究活动之前,老师也应当让学生具体对岸就活动主题有一个初步了解,进而让学生能够形成理性思维对探究方案等方面进行实际设计。这样一来能够充分体现学生的理性思维,同时也能够让学生自主性的对科学探究活动内容进行设计与验证,从而发展学生的探究能力,让学生更乐于积极主动的开展科学探究活动。与此同时,为了丰富学生的生物学习体验,在具体开展科学探究活动的过程当中,老师也应当借助网络平台对各类教学资源进行收集,进而拓展科学探究活动的类型,让学生能够从多种生命现象及生命规律上来展开科学探究实验活动。这样一来既能够实现对生物科学思维及科学探究能力的培养,同时也能够让学生形成正确的科学探究态度,从而不断发展学生的学科核心素养。

#### (四) 坚持理论联系实际,提高学生的社会责任感

在高中阶段必须要着力于培养学生的社会责任感,进而让学生更好地满足社会实际发展需求,实现学生的终身发展。在高中生物学科素养当中,也要求要不断发展学生的社会责任感。因此在具体展开高中生物教育教学活动的过程当中,老师应当让学生。形成相对应的生命观念,并在科学探究活动当中让学生能够深度的认识到生物学科的具体内涵,进而结合高中生物教材来展开教育教学活动,进而让学生能够从真正意义上认识到生物学科与实际生活之间的关联性。与此同时,在日常展开教育教学活动时,老师也应当引导学生密切关注与生物学科内容有着密切关联性的社会议题进来,让学生能够联系自身所掌握的生物学科知识对议题内容进行分析与探究,从而让学生形成高度的社会责任感并自觉对社会承担责任。比如,学生可以借助自身所掌握的遗传变异等相关知识来向他人宣传近亲不能结婚等信息资讯,同时也能够联系生态系统的学习来保护社会,进而形成正确的自然观念,自觉保护生态环境,维持生态平衡。

### 三、结束语

总而言之,在核心素养的教育背景下,在具体展开高中生物教育教学活动的过程当中,高中生物老师除了要对学生进行基础生物知识的传授之外,同时也应当重视对学生高中生物核心素养的培养,进而让学生能够得到综合发展。在此过程中,老师也应当深入研读教材内容,并发掘教材中的教学资源来展开教育活动,从而让学生在探究活动及教学情境等教学形式当中发展自身的核心素养能力。

#### 参考文献

- [1] 谭永平. 从发展核心素养的视角探讨高中生物必修内容的变革[J]. 课程·教材·教法, 2016, 36(7): 62-68.
- [2] 赵占良. 试论中学生物学的学科本质[J]. 中学生物教学, 2016(增刊1): 4-8.
- [3] 吴成军. 基于生物学核心素养的高考命题研究[J]. 中国考试, 2016(10): 25-31.