

# 浅谈如何在高中生物实验中体现核心素养

余正英

(重庆市涪陵高级中学校 重庆 408100)

**【摘要】**随着社会经济不断飞速发展,教育系统也在不断进行着变革,而在生物实验教学中更是显得尤为重要,而在国家提出新课标标准后,我们应当从知识,能力,态度三方面展开教学活动,也就是说培养并提高学生的核心素养已经成为了刻不容缓的事情,教师们应该努力提升自己的综合素质,以此来提升学生的科学素养,本文就在高中生物实验教学中如何体现学生核心素养做出了一些分析。

**【关键词】**高中生物;实验教学;核心素养

## 引言

众所周知,核心素养是科学素养的重要组成部分。近年来,我国经济不断飞速发展,我国人民的科学素养也在逐年提高,但是相比较西方的发达国家,却仍有着不小的差距,而在生物学这门学科中,通过实验可以更好的培养学生们的核心素养,让学生们在学习到基础知识的同时,能够学习到更多的专业技能,养成良好的学习习惯,培养出良好的核心素养,并且让学生们树立正确的价值观,以成为一个对社会有贡献的全能型高素质人才。

### 1 高中生物实验教学中体现学生核心素养的意义

生物实验教学中科学素养包括以下几个方面:生物学的知识,生物学的专业技能,对生物学的科学素养,生物学的知识根据教材来说,主要就是研究分子与细胞,生物的进化等等,用学习到的知识去实际应用到生活中去,并解决生活中所遇到的问题。生物学的专业技能则是在实验中进行观察操作,能够发现各种各样的实验问题并通过仔细研究来解决问题。而生物学的核心素养则包含了多种方面,对生物研究的不畏困难的精神,对生物研究有着积极向上的科研态度,对生物学的现象有着正确的观点,在学生们对生物学产生了兴趣后,保持好奇心,保持探究精神,运用丰富的想象力以及科学的创新方法,来解读和攻克生物学中出现的问题。在高中生物实验教学中,尽管学习生物知识和掌握生物实验技能是重要的,但是也不可以忽视掉核心素质的培养,他可以使学生们以最积极向上的态度去面对生活中出现的生物学现象,也只有不断培养并提升学生们的生物核心素养,才能使学生们成为一个全方位发展的综合型人才。

### 2 高中生物实验教学中体现学生核心素养的现状

现如今,随着教育改革进行的如火如荼,许多学校也积极响应了号召,对实验教学重视了起来,但是仍有一部分教师没有做到随着教育的改革而改革,依然在用传统教育模式进行填鸭式教学,实验教学本来就是一项动手动脑的学习能力,一味地进行灌输是没有任何作用的,教师们在学习时要坚持以学生为本的教学观念,在教授学生生物知识和技能的同时,培养并提升学生们的生物科学素养,在高中生物实验教学中还有这样一种现象,那就是师资力量不够强大,许多学校并没有配备足够的师资力量来进行教学,学校没有配备专业的生物实验教师,或者有专业的实验人员,工作却仅仅是准备实验用品,这就大大增加了学生的学习难度,以及在当今升学压力下的各种困难。再就是有些教师们的自我专业综合素质并不过硬,要知道,随着教育系统的改革,需要的是有足够创新能力,并有着自己独特风格的教师,教师们都知道实验教学的重要性,但是学生的学习效果却达不到目标,这是因为有些教师并没有真正的去进行改革创新,而是选择了安逸现状,现在随着信息化2.0时代的到来,许多学校也引进了多媒体设备和网络教学,但是有些教师并不去学习如何应用,使得多媒体设备蒙上了一层灰,这样又如何提升学生的学习成绩,又如何培养学生们的科学素养呢?

### 3 高中生物实验教学中体现学生核心素养的方法

#### 3.1 掌握重点知识,合理进行实验教学

要知道,在进行教学活动时,最重要的莫过于专业知识,但是,现今社会下学生们的升学压力是巨大的,这就需要教师们考虑到学生们的接受程度,教师们要把重点知识剥离出来,并多多与学生进行沟通,基础知识掌握程度好的和基础知识掌握程度较为薄弱的要有针对性进行教学,让每位学生都可以体会到生物实验的魅力,从而爱上生物。

#### 3.2 提高教师的综合素质

随着社会的不断发展,教育改革也在不断推动,那么首当其冲的便是教师,对教师的要求也更加严格,许多教师的思想观念并没有随着改革的进行而转变,他们仍然在用传统模式下的教育方式,一言堂教学,填鸭式教学,只讲实验,不实际动手操作,美其名曰省时间,但实际上时扼杀孩子们的学习兴趣,因此教师们要从根本上转变教学理念,跟上时代发展的步伐,教师们还要根据学生们的实际情况,去制定最为合理的教学方法,多多学习最新的生物知识,只有自身的知识掌握程度够高,才可以给学生们带来良好的课堂教学效果,教师们还可以多多参加交流会,在别的教师那里吸取好的经验方法,吸收消化成自己的经验,并传授给学生们,教师们课堂上要善用组织方法,把学生们分成几个学习小组,通过小组竞争来提高学生们的综合素质,教师们也在不断学习中的对自己的综合素质得到了提升。

#### 3.3 培养学生们的科学思维

高中的生物实验没有想象中的那么复杂,那么困难,但是需要学生们在实验过程中以及对实验器材的取用上更为上心,一旦在实验过程中出现了差错,那酿成的后果不堪设想。因此,教师们可以根据这些来培养学生们的科学思维。通过规范这些实验上的问题,让学生们在试验中可以理性思考,来慢慢引导学生自己独立思考,去发现问题,分析问题,解决问题。这样,会让学生们可以习惯独立的解决问题,培养出独立的科学思维,从而达到教学目标。

## 结语

由此可见,在高中生物实验教学中进行核心素养的培养是一个必然的大趋势,在实验中,学习到的知识会更加广泛,掌握知识的程度也相应增加,动手能力的提升,也使得学生们对于生活中出现的生物现象不那么紧张,而通过实验教学,还培养了学生们的团队合作意识,创新能力等等,另外教师们也是有收获的,不但提升了教师自我综合素质,也让教师们更加明白以学生为本的教学观念,为祖国培养出一批又一批全方位发展的人才。

## 参考文献:

- [1] 付绿倩. 高中生物实验教学中培养学生科学思维能力的实践研究 [D]. 温州大学, 2020.
- [2] 毛静. 高中生物实验教学中培养科学思维的资源分析和实践 [D]. 重庆师范大学, 2019.
- [3] 黄丽. 生物学核心素养在高中生物科学史教学中的体现 [J]. 文理导航 (中旬), 2019 (01): 99.
- [4] 雷琦. 基于微课程的高中生物实验教学研究 [D]. 贵州师范大学, 2018.
- [5] 黄晓红. 如何在高中生物实验教学中提高学生核心素养 [J]. 文理导航 (中旬), 2018 (05): 85+88.