

核心素养下的高中生物社会责任感的培养方法

晨鹰

(新疆维吾尔自治区哈密市第八中学, 新疆维吾尔自治区 哈密 839000)

[摘要]在各地区高考改革后,高中生物教学要求发生了极大的变化。这就就需要高中生物教师调整传统的教学模式,在教

[关键词]核心素养教学;高中生物培养;社会责任感教育

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.768

引言

在传统的生物教学中,教师往往会根据学生的生物成绩,判断学生的生物学习能力。但在新的教学模式下,教师在教学中要在核心素养的要求下,将生物理论教学与实际教学相结合,培养学生的生物责任感。这也对教师提出了很大的要求,必须要突破传统教学的弊端,在实际的学习情况下,选择合适的教学方法,培养学生的生物责任感。

一、在核心素养下培养学生高中生物社会责任感的原因

对于高中生来说,随着高考改革的要求,高中生物教学也发生了极大的变化。教师不仅仅关注学生的学习成绩,同样也在教学中将生物责任意识融入到生物教学中,提高学生理论知识的同时,帮助学生培养责任感。而这也与生物核心素养有很大的关系。

(一)以生命观念为例,培养学生的生命意识

以生命观念为例,通过生物学中的一些现象来培养学生的生命意识,增强学生对生命的敬畏能力,能够帮助学生更好地理解生物学的相关现象,增强解读学习能力。举一个简单的例子,高中学生学习压力较大,在遭遇到挫折时,有些学生容易想不开,对自己的生命情况不重视,做出一些反常的举动。这就是学生缺乏生命意识的表现。在教师的教育下,学生了解到一个生命诞生的不易,在遭遇到挫折以及压力时,会积极地进行开解,而不是做出过分的举动。所以在当下的高中学习中,生物教师以生命观念为例,培养学生的生命意识非常有必要。细化到生物课本中,结构功能、净化与适应、平衡稳定等都属于生命观念的相关知识,教师在培养时可以将这些知识点结合起来,不仅能进行系统的复习,也能培养学生的生物责任意识^[1]。

(二)以科学思维为例,培养学生的责任意识

生物作为一门理论性思考学科,不仅需要学生掌握相关的理论学习能力,也需要学生拥有较强的实验思维能力。在生物学习中,学生就需要拥有一定的科学严谨思维,不管是进行科研培训,还是完成相关的工作任务,都离不开学生的科学思维以及责任意识。这就意味着,在当下的生物学习中,教师以科学思维为例,培养学生的责任意识非常有必要。教师可以有意的布置相关的观察活动,在这个过程中培养学生的观察能力和责任意识。

(三)培养科学探究素养,增强学习能力

科学探究能力,是学生在在学习、工作中必须要拥有的学习能力。随着时代的不断发展,知识也在不断的发展,这就需要教师增强对新事物的认知,在学习过程中培养学生的探究意

识,通过一些实际性的观察结果,以生物学研究原理为例,完成相关的科学探究。在生物学习的过程中,不断培养自身的生物责任感,用自身的生物学习能力,为世界的发展做出相关的贡献^[2]。

(四)以社会责任意识为例,培养全方位发展的全面人才

作为核心素养中一个相对较关键的要求,社会责任素养直接指出了生物学科的培养人才目的以及相关的要求。开展生物学教育的目的,是为了培养全方位发展的全面人才,需要学生将自己的生物知识用于服务国家、社会的发展上。这就需要学生拥有强大的社会责任感,愿意用自己的努力为世界的发展做出贡献^[3]。

二、如何在核心素养的要求下培养学生的生物责任感

随着新课标的不断改革,如果仍然按照传统的教学模式进行教学,难以适应学生的发展要求。而教师在生物教学的过程中,也不能仅仅以学生的生物成绩来判断教学效率,更要在核心素养的要求下,培养学生的生物责任感。要想完成这个教学目标,也需要生物教师提前做好相关的准备活动。

(一)巧用生物知识解答生命现象,提高学生的责任感

在生物教学的课程标准中,需要教师以生物的理论知识为例,通过一些实践活动,帮助学生形成相关的概念。而在教学中要想培养学生的生物责任感,就必须利用生物知识,解答生活中的一些生命现象。以教师“减数分裂”教学为例,在教学前可以通过提问的方式,让高中学生回答小学生“我是从哪里来的困惑”,通过学生的讲述,教师可以提出相关的疑问,人的发育起点究竟是什么?受精卵又是如何形成的?通过这样的方式,将学生的重点引入到今天的课程教学中。随后教师可以指导学生阅读教材,对书本中提到的减数分裂概念进行理解。教师通过播放染色体动态变化的过程,让学生对减数分裂有一个更加深刻的印象,并通过要求学生绘制相关曲线图的方式,考查学生的学习状态。在这个过程中,教师以小学生的疑问为切入点,既能够产生共鸣,同样也在启发学生用生物知识解释生命现象,让学生动手实践,完成相关的课堂任务。在这个情况下,学生用生物知识解答了生命问题,从而对生命多了一份敬畏,在课堂中提高了学生的责任意识^[4]。

(二)关注生态变化问题,培养学生的社会责任感

生物学习与社会环境有很大的联系,所以在生物课程标准中,也要求学生恰当理解金山银山与绿水青山的关系,用自己学习的生物知识,参与到环境保护中。高中生物教师可以抓住环境的问题,通过课堂上的讲解,培养学生的社会责任感。以下一个热点的环境事件为例,教师可以提前在课堂上展示相

关的事件,通过小组讨论的方式,让学生利用自己的生物知识解决环境问题。最后通过小组选择代表进行讲解。在学生的讨论过程中,教师可以深入各个学习小组,听取学生的意见,并有意识地将学生的思想引入到人与自然和谐共处上,形成正确的生态意识,启发学生用自己的所学所感,为环境保护贡献力量。以“大学生拿硫酸泼熊”为例,这件事在社会上引起了轩然大波。教师通过讲解这件事的起因、经过、结果,让学生对大学生的态度进行评价,并从生物的角度分析应该如何预防该类事件。在学生做出相关的讨论后,教师又播放了《美人鱼》的片头曲,让学生了解当前严重的生态环境问题,让学生分析电影中的环节以及相关经典的台词,结合生物教材中体现的相关知识,提出切实可操作的实际措施。在这个过程中,学生对于当下的环境情况有了了解,在教师的不断引导下,形成了正确的价值观,让学生意识到保护环境的重要意义,从小就要树立环保意识。通过本堂课的教学,教师使用了多种教学方式,学生对于当前的环境问题有了一个深刻的认知,培养了学生的责任意识^[5]。

(三) 生物知识生活化,提高学生生物学习的实际性

对于目前的高中生物学习而言,学生的学习侧重于理论知识,但要想提高学生的生物责任感,就不能完全从理论出发,要将理论与实际相结合,通过参加生物实践活动,帮助学生在实际生活中解决问题。在生物《课程标准》中,就指出教师要开展相关的实践活动,将生物理论知识与实际生活相结合,做到生物知识生活化。举一个例子,生物教师在讲解酶的教学前,首先播放了有关于抗衰老食物的视频,视频中讲解了许多不同的抗衰老食物,都提到了一个关键性的因素,酶。在视频结束后,教师提出了一个问题,为什么这些水果食物能够抗衰老。通过学生回答的酶,顺利进入新课的学习。为了更好地将生物学习与实践知识结合起来,教师在开展本堂课的学习前,让学生利用身边的资源,开展了一项社会调查活动,以身边的亲人、朋友对酶的认识为切入点,通过实践材料的调查,得出酶在社会实践中的重要作用。随后教师可以提供相关的实践材料,验证唾液淀粉酶催化淀粉还原糖的实验,本次实验可以以小组的模式开展,通过小组合作,得出准确的实验结果。在实验完成后,教师可以要求小组成员将此次的实验写成一份心得,描述实验过程中的使用步骤,得出相关的结论。在最后的总结讨论阶段,教师可以根据学生的实验结果,对有关于酶进行总结。教师可以以一些生活中有关于酶的案例进行总结,在总结中运用一些生活中的案例,比如说加酶的洗衣粉在去污上发挥了更大的作用。在本次的课程上,教师首先就通过实践的方式,让学生调查身边亲人、朋友对酶的态度,通过一项实验,对酶的作用有了更加突出的认识,并通过调查酶在生活用品中的含量,将生物的理论知识与实际生活能力相结合,帮助学生更好地利用酶为生活服务。学生在学习的过程中,锻炼了学习能力,通过一些实际性的生活案例为切入点,培养了学生解决实际问题的能力,也培养了生物的责任感。

(四) 以社会中的健康生活为切入点,培养学生的社会责任感

在生物学的学习过程中,学生需要掌握两个相对较具体的观念,一个是生物学的本质观,另一个则是生命观。这两种观念的要求不同,生物学的本质观要求学生加大对生物中的理论知识的理解,更好地应用到实践学习中。而生命观则要求学生敬畏生命,尊重生命。这两种观念能够培养学生的学习能力,所以在教学中也要将这两种观念融入到课程学习中。以“细胞的癌变”教学为例,为了更加顺畅的引入新课,教师在课前可以抛出一个疑问,那就是为什么小时候父母经常让我们外出晒太阳,但如今却有人知道紫外线对人体不好?这究竟体现了什么问题呢?教师可以将时间交给学生,让学生通过讨论得出一些设想,从而引入到癌细胞的特征。作为一种变态的细胞,细胞一旦发生癌变,将对人体产生极大的影响。那在生活中为何会出现一些致癌因子呢?为何正常的细胞会发生癌变呢?通过这些设想,教师带领学生深入了解癌细胞的相关知识点。通过学生之间的交流以及一些社会经验,学生和教师之间通过共同的讨论,得出了相关的知识点。那从生物学的特点来说,应该如何在日常生活中预防癌症,让癌细胞无处可逃?通过对癌细胞的特征以及细胞癌变的学习,学生对于癌细胞也有了一个全面的认识。此时,教师就可以将舞台交给学生,让学生畅所欲言,大胆说出自己的想法。在学生发言的过程中,教师也应该仔细聆听,帮助学生树立正确的生命概念,崇尚一个健康、文明的生活方式,并布置相关的实践活动。要求学生将本堂课关于癌细胞的学习内容,整理成一个较容易理解的手抄报,讲解给身边的同学、朋友,帮助他们培养正确的生活方式。通过本堂课的学习,以癌细胞学习为例,学生对整体的学习有了一个更加清楚的认知,在日常的生活中会培养正确、健康的生活方式,更加热爱生活,以亲身经历践行健康中国的理念。

三、结束语

高中学生正处于身心发展的特殊阶段,教师要想在核心素养的要求下培养学生的生物责任感,就必须提前做好相关的准备工作。在日常的教学中,让学生的生物能力更好的改变自身的生活状态,才能更好地培养学生的生物责任感。作为高中生物教师也应该牢记,在生物教学中渗透核心思想,培养学生的责任意识,不仅是当前新高考改革的需要,同样也对青少年发展做出了重要的贡献。

参考文献

- [1] 李娜、周艳华、芦荣胜、李荣荣、桑格格、于文涛、朱妞. 高中生生物学科核心素养培养的现状与策略[J]. 西部素质教育, 2018, 4(13): 56-57.
- [2] 苗娟, 陈忠. 基于高中生物学学科核心素养培养的教学策略——2018年诺贝尔奖获得者的启示[J]. 中国校外教育, 2019(22): 13-14.
- [3] 林崇德. 构建中国化的学生发展核心素养[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2017, 1: 66-73.
- [4] 赵占良. 对生物学学科核心素养的理解(一)——生命观念的内涵和意义[J]. 中学生物教学, 2019, 6: 4-8.
- [5] 杨旭. 以一节实验课为例浅谈高中生物学学科核心素养的培养[J]. 中学生物学教学, 2018(12): 35-36.