

新课标背景下在高中生物教学中培养学生生命观念的策略

周惠

迪庆州藏文中学

摘要: 在新课标背景下,生命观念在高中生物课堂中的地位日益凸显,生物教师不仅需要引领高中生深入解析生命的奥秘,还要培育高中生对于生命的敬畏与尊重。然而,在当前的教学实践中,经常观察到部分教师对于生命观念教育关注略显不足,所以需要探索如何通过多元化的授课模式来渗透生命观教育,使高中生更为深刻地领悟生命的真谛,并认识到生物课程知识的价值,以此来促进高中生的学习热情和能动性,这将对高中生物教育乃至整个生物学科的教学产生积极而深远的影响。基于此,下文就围绕新课标背景下在高中生物教学中培养学生生命观念的策略展开论述,希望可以为广大教育者带来不同的教学灵感。

关键词: 新课标; 高中生物; 生命观念; 培养

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.11.160

引言

在新课标下的高中生物教学指导中,教师的任务远不止于单纯地传授生物课程内容,更承载着塑造高中生正确生命观念的重要使命。所以,为了提升高中生物教学的整体成效,教师不应忽视教学的创新,要结合个性化的授课手段,对课堂做出有针对性地优化与改进,特别是从培养高中生的生命观念角度出发,高度注重思想引领与教育资源的深度挖掘,继而构建出独具个性的课堂模式,引领班级同学探讨生命观念的核心要点,实现课堂育人的目的。

一、新课标背景下在高中生物教学中培养学生生命观念的意义

(一) 有益于促使学生理解和尊重生命

在新课标背景下,通过学习生物学课程内容,高中生得以全面洞察生命的奥秘,包括其起源、结构、功能以及不同生命体系间的交织互动,继而深化对生命这一宏伟现象的理解,认识到生命的多样性和复杂性,这样能促使同学们珍视每一个生命形式,无论它们是微观的细胞还是宏观的生物个体^[1]。比如,教师可以通过引领高中生亲身观察生物的生长历程、探索生态系统中生物间的依存关系等活动,使高中生直观感受生命的蓬勃活力和珍贵价值,然后可以让大家深入讨论伦理道德议题,思考人类与其他生物间的共生关系,这样就可以促使高中生形成理解和尊重生命的观念。

(二) 有益于提升学生的生物素养

在新课标视域下,高中生物教学的主要目的在于塑

造同学们的生物素养,而在此过程中,通过系统的生命观念教育,高中生将构建起坚实的生物学基础,深入理解生物科目的基本概念与原理,并逐步形成一套完整的生物学思维框架。比如,为了开展生命观念的培养,教师会设置丰富多元的授课活动,促使同学们主动投入学习之中,以此来强化他们的观察能力、实验技能、分析能力和逻辑推理能力等,随着高中生开展生物实验、细致观察生物标本、准确解读生物数据等活动,这样会帮助他们巩固所学内容,并进一步提升他们的生物素养。

(三) 有益于强化学生的科学探究能力

在新课标下的高中生物教学中,一个主要目标是增强学生的科学探究能力。实际上通过培养生命观念,高中生不只能获取学科知识与技能,更关键的是能够形成一种对科学探究的执着精神与批判性思考的能力^[2]。比如在实际教学中,教师可以灵活运用启发式教学法,引领学生自主提出问题,进行实验探索,分析数据,并从中提炼出规律,继而增强他们的科学探究能力。此外,通过设置具有开放性的实验课题或研究项目,教师还可以鼓励高中生展开自主的探究,锻炼他们观察问题、提出假设、设置实验以及总结结论的综合能力。同时,教师还可以借助讨论、辩论等多种活动,让高中生运用科学思维来面对和探究现实问题,强化他们的批判性思维能力。

二、新课标背景下在高中生物教学中培养学生生命观念的策略

(一) 开展实验教学,促进生命观念教育

在新课标指引下高中生物的生命观念教育中,实验

教学被认为是培养“生命观念”这一关键能力的主要环节。作为自然科学的一个重要领域,生物学体系通常以实验为基础,充分展示了实验教学在生物学教育中的主体位置,教师为切实提升高中生的生命观念,则可以在设置生物课程时,着重融入实验内容,以此激发高中生的探索欲望和实践精神,通过引领高中生亲自参与实验,仔细研究实验现象并全方位掌握实验步骤,这样他们就能够更深入地理解实验中包含的生命观念,从而建立对生命的更深层次的理解。例如,教授高中生物“植物细胞的吸水和失水”实验时,教师可以精心准备各类器材,譬如不同状态的黄瓜、清水和食盐水,让高中生在实验过程中直观地感受到植物细胞在各种溶液环境中的变化。清水中的黄瓜逐渐恢复饱满,盐水中的黄瓜则因失水而萎缩,这一鲜明的对比牢牢吸引了同学们的注意,激发了他们深入探究植物细胞吸水与失水机制的欲望,实验教学为高中生提供了一个直观感受生命奥妙的平台,通过让高中生在实际操作中加深对生命意义的认识,这种寓教于乐的模式,不单能够增强高中生的生物素养,还促进生命观念的教育成效。

(二) 创建课堂情境, 实施生命观念教育

基于新课标背景,在高中生物教育过程中,教师为了协助高中生更深层次地理解和掌握与生命教育相关内容,则需要创建一个生命教育的情境,提升同学们对生命的理解和认知,并让他们形成正确的生命观念^[3]。具体而言,教师可以通过开展生物观察活动来创建生命观念教育情境,通过策划一些和生命教育有关的观察活动,以便让高中生在主动参加的过程中,更加深入地理解和体悟生命的价值和神秘。比如教师引领同学们观察植物的生长和细胞分裂过程,以此增强他们对生命生长和繁殖的直观理解,或者指引高中生观察生态系统的平衡与破坏,进一步深化其对生命脆弱性和相互依赖的理解和认识,加深高中生对生命的直观理解。例如,教授高中生物“基因和染色体的关系”这一课期间,教师策划一些观察活动,让高中生更直观地理解和认识基因与染色体的关系,引入果蝇这样的生物进行遗传研究,探究基因如何通过染色体传递给下一代。同时,高中生也可以借助显微镜来观察染色体的形状和结构,这样可以提升他们对生命微观世界的感知和理解,从而更深入地理解和认识基因与染色体的关系,让高中生能够体验到生命的美丽和神奇。在高中生物课程的教授过程中,教师通

过引入富有生动性的案例,并设置相关的观察活动,成功地构建了生命教育的情境,这不但促进了学生对基因和染色体的理解,也引导他们尊重生命、珍视生命,并关注生命的复杂性和多样性,帮助他们形成生命观念。

(三) 巧妙设置问题, 开展生命观念教育

在新课标背景下的生物课程中,高中生物教师应当让同学们理解生命体的某些部分与其相关功能之间存在着密切的联系,这是生物在发展过程中自我演化和自然选择的结果,也是生物为了适应周围环境而优化自身结构的表现。可以说,这是生物科目的核心点,当前部分高中生没能认识到这部分内容的重要性,所以教师可通过设置问题的方式加强高中生对这方面知识的认识,并有效开展生命观念教育。例如,教授高中生物“细胞膜”这一课期间,在授课活动中,教师可以首先对课本的章节内容做出深入分析和讲解,然后依据课本内容构建问题链,引领高中生在课堂学习中以问题为导向去探索生物知识和生命观念。详细来说,教师可以提出以下问题:①细胞膜的构造特性是什么?②细胞膜的构造特性决定了它的功能性质?教师提出以上问题之后,高中生可以在问题的带领下对生物原理做出思考,从而得出答案“特性是流动性、细胞膜的流动性构造特性使得其内部环境相对稳定,能够实现细胞间的协作和信息交流,能够控制物质的进出细胞”,继而明白生物某部位的功能是由该部位的结构决定的,这就是结构与功能观念的原理,几乎所有生命体现象都可以用结构与功能观念来解释。这样,高中生就能理解到结构与功能观念在生物学领域的关键性,继而持续加强生命观念教育的成效。

(四) 融合实际生活, 实现生命观念教育

在新课标视域下,将生活实际融入授课过程能够促进学生全面成长,使学生对所学习的课程内容有深刻理解,所以高中生物教师可以融合生活实际,继而实现生命观念的有效教育。实际上,生活实际与生物课程之间有着紧密的联系,教师在培养学生的生命观念时,可以将其与真正的生活相结合,使高中生对所学内容有所了解。在此过程中,针对课堂教学的实践环节,教师便可以通过融合生活实际的方法,让高中生形成生命观念,提升高中生对课程内容的理解能力^[4]。例如,教授高中生物“遗传的分子基础”这一课时,为了促使同学们塑造生命观,教师就可以依据生活的实际情况,让大家去

寻找自己与父母的相似之处,或者是遗传的神秘性。通过网络搜索、书籍查询等多种方式,让高中生理解遗传,并能从宏观的视角去理解遗传中的细胞特性和人体器官特性等,进一步从理论内容到实践探索,从微观到宏观,逐步深化高中生对生物课程的理解,塑造他们的生命观念。此外,教师利用生活实际对高中生开展生命教育的过程也显现了生物科目与生活之间的关联性,会让高中生体悟到生物课程学习的意义,这样高中生在实践中会变得积极主动,同时他们也会在生活中运用生物知识来处理各种问题。

(五) 利用学科历史,进行生命观念教育

尽管人类已经经历了五六千年的进化历程,但是长久以来,人类对这个地球上其他生物和物种的认识仍然相当有限。直到最近两三百年来,才出现近代生物学,在生物学持续发展背后,隐含着历代生物科学家的不断努力和奉献。生物学领域的每一项科技创新背后,都是众多专家学者付出的努力和创新成果,产生了许多让人受益匪浅的故事,包含了许多深刻的精神启示^[5]。所以在新课标背景下,教师可以利用生物学科的历史,对高中生进行生命观念教育。比如,教授高中生物“DNA的分子结构”这一课期间,课本内容如今之所以呈现在世人之前,与生物学家沃森等人锲而不舍的努力休戚相关。实际上,当时除了沃森等人在开展相关研究,威尔金斯、弗兰克林等人也在进行相关实验,并且他们位于伦敦国王学院等权威机构的背后,拥有更优越的环境。然而,尽管他们非常接近DNA分子结构的研究,但他们都没有保持足够的专注,没有意识到DNA对生物细胞的重要性。沃森等人坚定地认为DNA是遗传物质,因此他们的坚持不懈使得后来者超越了他们,沃森因此被全世界尊称为“DNA之父”。作为高中生物教师,在向学生讲解这一部分内容时,可以深入挖掘科学史上的这些故事,特别强调历代生物学家的坚韧不拔的决心、在失败中不断振作的坚韧意志以及他们勇于创新的精神,借助这些科学史的内容和精神元素,高中生可以更好地理解和学习这些科学家的伟大成就,并对生命观念有更深层次的理解。

(六) 小组合作学习,推动生命观念教育

在新课标背景下,小组合作学习是一种广泛应用于教育教学的方法,其能够最大化激发高中生的各种潜能,并在多元化的教学环境中挖掘他们的内在能力。在高中

生物学科的实践探索活动中,生物教师在传播生命观念的过程中,积极利用合作学习推动高中生去理解生命存在的意义,以此来实现基于生命教学理念的教育目的。例如,教授高中生物“生物的进化”这一课期间,教师可以将“生物有共同祖先的证据”作为小组探究主题,引领学生以小组协作的方式去思考和研究这一部分内容。从主题上看,生物的进化是一个广泛的领域,在合作思考过程中,高中生将会理解生物在生存演变过程中所经历的激烈竞争,体验到优胜劣汰的自然规律,还能明白在自我努力下如何适应不断变化的社会规则。在生命教育视角下,教师通过利用小组合作为高中生传授生命知识,帮助高中生感受积极向上的学习态度,为高中生搭建活力四射的课堂学习环境,激发高中生对自然生命的热爱,使之深刻理解人与自然和谐共生的重要性,继而塑造高中生的优秀生命观念。

结语

总体而言,生命教育不只是通过专门的教育活动进行,也贯穿于各科目的教学之中,特别是高中生物科目,其在高中阶段占据着生命教育的重要位置。然而长期以来,由于受到应试观念制约,高中生物教学的重点主要聚焦在引领同学们认识各类生物及自然现象,积累生物知识,以取得好成绩,而对生命教育的融入则相对不足。换句话说,在以往的高中生物教学实践中,生命教育的渗透并未得到足够的注重,所以未来的高中生物教学亟需加强生命教育的融入,以促使高中生更全面地认识生命,形成科学的生命观念,形成生命素养,最终实现全面成长。

参考文献

- [1] 巨玉萍. 高中生物教学中学生生命观念的培养[J]. 甘肃教育, 2024, (04): 49-52.
- [2] 朱艳. 核心素养下高中生物教学中生命观念的有效渗透——以“蛋白质”教学设计为例[J]. 数理化解题研究, 2024, (03): 138-140.
- [3] 吕西洋. 高中生物“生命观念”的培养探讨[J]. 文理导航, 2023, (32): 52-54.
- [4] 许海平. 高中生物教学中生命观念培养路径[J]. 数理化解题研究, 2023, (30): 134-136.
- [5] 莫立强. 在高中生物教学中培育学生生命观念的策略[J]. 江西教育, 2023, (39): 36-37.