

高中生物学学科核心素养的内涵及培养方式分析

桑旦旺久

(西藏日喀则市第五高级中学 西藏 日喀则 857000)

[摘要]在新课程改革的教学背景下,高中的生物教学要改变以往的教学理念,将培养学生的核心素养为首要的教学目标,要求高中生物教师在教学活动中打破传统教学观念的束缚,并结合学生在这个年龄段的身心特点以及学习情况,采用多样化的教学形式,使得学生在参加学习活动的过程中,提升生物学习技能,发展生物学学科的核心素养。基于此,本文将对高中生物学学科核心素养的内涵及培养方式进行分析。

[关键词]核心素养;高中;生物教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.570

1 高中生物学学科核心素养的内涵

1.1 塑造正确的生命观

生物是一门以研究生物的结构和功能,变化规律和特点,与周边环境关系为主的基础自然学科。由于知识面宽,思想内容丰富,所以该学科能有效开阔学生的眼界和思维。尤其是在学习生命的诞生、演化、发展的过程中,学生可以从生命的角度认识世界,体会和感悟生命存在的意义和价值。同时基于每一个生命的生存与繁衍和发展与生息,学生能在想象与思考中萌生出尊重与敬畏生命的心理。这不仅是生物学学科核心素养的重要体现,而且也能帮助学生塑造正确的生命观。

1.2 培养理性思维能力

授之以鱼不如授之以渔。只有合理地吸收知识,科学地运用思维方法,才能在想象与思考中,实现对知识内容的深加工,构建更加完善的知识体系。如果教师只是片面地传授理论知识,让学生进行机械性地学习,那么学生将很难养成自我判断和分析知识的能力,难以灵活运用知识和技能。理性思维能力作为核心素养中的重要内容,需要得到教师的高度重视。为发展学生的生物学综合素质和能力,教师应提升学生的课堂主体地位,灵活运用各种教学手段、方式、方法,从诱导学生积累知识和经验,从而使学生在潜移默化中实现自我提升和充实自己。

2 高中生物学学科核心素养的培养方式

2.1 以课本教学内容为切入点培养学生的生命观念素养

中学生学习生物的过程实际上是研究生命现象及与之相关的现象的过程,作为高中生物学学科核心素养中的一种核心内容,生命观念具有重大意义。通过培养学生的生命观念素养,有利于加深学生对生物的发展状况的认识。作为高中生物教师,必须结合教学内容为学生创造相应的学习氛围,利用可利用的教学资源与有效的教学辅助方式,使学生掌握生物学的定义,产生生命观念,打造和谐生命观。

比方说,在教授与“细胞呼吸”相关的知识时,教师要两手抓,一手放在辅助学生学习并掌握细胞呼吸的实践应用、原理等知识点上,一手放在指导学生深思,生活中有哪些事物与植物的呼吸作用比较相似。倘若学生想到了呼吸,则教师可顺势引导学生联想二者的异同,提高学生的洞察力。生命观念这个定义相对比较抽象,教师在教学过程中,既要考虑课本因素,又要建立完善的知识结构,逐层对比与分解,更深入地了解并掌握知识,逐步树立生命观念。

2.2 运用信息技术辅助教学

在高中阶段,生物这门学科所涉及的内容大多十分抽象,在课堂上很难进行直接的观察,这些无法直观观察到的事物导致学生在学习的过程中十分困难。并且身处高中阶段的学生,虽然其已经拥有了一定的生物知识基础,但高中阶段的课程也会随着年级的逐渐增长,而变得越来越复杂、难懂。这便导致许多学生因为遇到学习上的困难,而产生放弃、退缩的心理。而随着信息技术的逐渐发展,教师便可以通过利用专门技术进行教学,而使教材内的相关知识变得更加的形象、具体,并且这种方式在利用的过程中,也能够增

强师生之间的互动,还能实现知识内容的简单化。通过这种方式,能够使学生更加直观、具体的观察到生物教材内容中所描述的相关事物,并且在教材内容中,这些知识只能通过静态的图片或是抽象的文字进行表达,而教师利用信息技术便能够使教学内容更加的生动、形象。

例如,教师在讲解“细胞的基本结构”这节课时,教师可以在课前通过网络渠道去获取相关的视频或是动画。通过这种动态的演示方式,能够使学生更加清晰、更加直观的看到细胞的内部结构。在这一过程中,教师可以先向学生讲解相关的原理知识,即细胞的构成,让学生能够拥有一定的知识基础上,再向其展示相关的视频或图片。这样学生便能够有目标、有方向的去思考相关的问题。在学生观看相关信息后,教师可以通过提问让学生将自己的看法和理解进行具体的表述,让学生能够在观看过程中,通过自主的思考,对细胞的内部结构产生更加深层次的理解和认知。

2.3 建立健全的理念基础培养学生的科学思维素养

通过探究生物学学科,进行一系列地生物学科实践,不仅有利于提高学生的科学思维素养,还有利于提高学生对生物学科的实践方式与原理的认知度与理解程度。科学思维所覆盖的内容较为广泛,具体有批判性思维、归纳总结思维、推理思维能力等。倘若学生无法将此类能力掌握到位,那么有利于对生物学科内的知识内容进行有效归纳整合与汇总,提高学习的规律性。

以讲授“细胞中的糖类和脂质”这部分内容为例,该章节中对细胞内糖类跟脂质功效等内容进行了介绍。通过学生学习,可以给后续学生学习细胞结构等诸多知识做好铺垫。同时要引导学生结合生活实际,积累学习经验。在开展教学工作的过程中,教师首先要提出学生兴趣度较高的话题,基于此提出与糖类食品有关的话题,调动学生的关注度,紧接着组织学生将自身已掌握的糖类的分子式罗列出来,仔细研究其共同之处,并将写有多糖、单糖等表格发放至学生手中,引领学生研究并归纳汇总功能、类型等。在这过程中,学生应发送个人的科学思维,严格依据已知的生物学规律对于生命现象有关的机制进行分析与研究,结合所学介绍生命活动现象,对生物学社会议题进行客观地审视。

3 结束语

高中生物教师应积极逾越传统教学理念的束缚,把多样化的教学形式和扎实的理论知识结合起来,强化学生实践操作能力,调动其学习的主观能动性。同时,教师、学生与学校应相互协调合作,积极配合,产生凝聚力。唯有如此,才可以有效提高高中阶段学生的生物综合素养,为后续学习更深层次地指示奠定基础。

参考文献

- [1] 杨东华.探究高中生物学学科核心素养的内涵及培养方式[J].中学生物教学,2018(18):17-18.
- [2] 陈希.高中生物学学科核心素养的教学培养策略[J].高考,2019(30):64.
- [3] 黄韵之.高中生物教学中核心素养的培养方法[J].课程教育研究,2019(27):185.