

新高考评价体系下高中生物实施深度教学的研究

张小宏

(陕西省咸阳市三原县南郊中学 陕西 咸阳 713800)

[摘要]基于新高考评价的体系下,在高中教学过程当中,教师也要积极的开展深度的教学经验,才能满足新高考的要求。许多学生在掌握生物知识的同时,还要培养学生解题的思路,然后让学生进行自主的科学探究,掌握生物学习的规律和方法,并且还要引导学生进行深度的学习,使学生对生物知识有更为全面和深入的了解,可以在高考中灵活的运用生物知识解答问题,为高考奠定良好的基础。基于此,本文针对新高考评价体系 and 高中生物的深度教学做出了分析,并详细的阐述了新高考评价体系下高中生物实施深度教学的策略,以提高高中生物的教学质量。

[关键词]新高考评价;高中生物;深度教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.374

引言

很多人对生物学科有着不正确的认识,这是因为生物课本当中包含的知识范围非常广阔,既有文科类的知识,也有理科类的知识。同时还需要学生进行大量的记忆。所以,很多高中生物教师在教学的过程当中,只注重让学生进行机械式的记忆和背诵,并没有真正的开展深度的教学,也没有积极地解读新高考评价体系,不能有效的提高生物的教学质量,也无法提升自身的生物学习能力和综合水平。因此在高考当中,或者在平时的练习当中,面对一些综合性的题目,很难做出正确的解答。这是需要教师在实际的教学过程当中,应该结合新高考的评价体系,来开展生物的深度教学,注重培养学生的思维,使学生掌握扎实的生物基础。还要培养学生的综合学习能力,才能促进学生的全面发展。

一、新高考评价体系概述

在新高考的评价体系当中,对学生和教师提出了更高的要求,可以督促教师在教学中认真的改革教学方式,引导教师改变传统的教学理念,摒弃灌输式填鸭式的教学模式,这样才能培养学生综合能力的提升。其中,这些综合能力包括学生的自主学习能力,综合应用能力,创新能力,基础知识能力等等。对于自主能力,学习能力而言需要要求学生在学的过程当中,学会自主的学习和分析,进而在生物的学习当中能够有效的采集知识辨别知识,并正确的处理应用这些生物知识。所以作为生物教师,应该注重在实际的生物教学过程当中,培养学生的自主学习能力,帮助学生养成良好的学习习惯,使学生能够通过自主学习来掌握,找到适合自己的学习方式,进而才能使生物的深度教学符合新高考评价体系的要求。综合能力指的是学生应该将生物的基础知识做到深入的理解,进而才能全面的应用不同的生物知识来综合的分析生物题目,因此这需要教师在实际的教学过程当中,拓展学生的知识面,引导学生明白各种知识之间的内在联系性,进而完善明确知识的结构。

二、高中生物引导学生深度学习的表现

(一) 需要学生具有批判精神

在生物的深度教学当中,为了能够积极地引导学生开展深度学习,需要学生具有良好的批判性学习精神,使学生在学

习课本资料中的内容时,可以对其进行深入的思考,并将学习到新的生物知识和原有的知识点进行联系,做到学习上的融会贯通,并且在学的过程当中,不要盲目的轻信任何的生物规律或要点,而是要在学当中勇敢的进行质疑,所以,在实际的深度教学过程当中,教师应该注重培养学生的批判性思维,使学生形成良好的思维意识,客观的看待事物,才能明确事物的本质。

(二) 情感投入

在实际的高中生物深度教学过程当中,需要学生拥有良好的学习心态,积极的投入自己的情感,对生物的知识有强烈的学习欲望,才能真正的达到深度教学的目标。因为在实际的学习过程当中,如果学生具有消极的情绪,不能积极的投入到课堂学习当中,导致深度学习无法高效的进行。如果学生拥有积极的情感,在学习当中会更加的主动,做到真正的喜欢生物,自主的学习生物,并感受学习生物的魅力,会将生物学习当成一种享受,进而才能有效的开展深度的学习。在学的过程当中,会产生更多的灵感,提高中学生的高阶思维。要想让学生投入情感,还需要学生具有良好的学习态度和兴趣,这样才能真正的开展深度学习。

(三) 加强知识构建和信息整合

基于信息化的时代下,现在生活中充斥着大量的信息^[1]。虽然在网络上有了丰富的学习资源,学生在生物学习当中遇到问题,可以从网络上直接搜索答案,但是这种搜索出的答案,只是让学生短暂的记忆,并没有真正的加深学生对生物知识的理解和印象,是一种表面化的学习方式,并且还要明确新旧知识之间的联系性,进而才能明确对新知识的理解,明确新知识的本质。通过新旧知识的联系,还可以使得学生学习更加的具有整体性和系统性。这和传统机械化和孤立化的浅层学习相比,可以有效地帮助学生进行长期的记忆提高学生解决问题的能力。

(四) 注重学习中的反思

在学生进入深度学习之后,需要对自己学习的整个过程进行反思,包括学习方法、学习结果、学习活动进而才能明确自己在学当中存在的问题,正确的认识自己的不足,对深度的学习的过程做出灵活的调整,学习的反思需要贯穿整个学习过

程,只有不断的进行反思,才能不断的提高深度学习的效果。

三、在新高考评价体系下高中生物实施深度教学的策略

(一) 深度构建教学内容

在高中生物教学过程当中,会将知识点分成章节的形式,而在生物的教学当中,课本中也会涉及很多的实验,并且实验之间都会存在一定的联系性,所以在开展生物教学的过程当中,教师应该整合实验教学的各种知识点,才能对生物的知识进行深度的构建,进而帮助教师有效的设计实验探究活动,使得学生在自主探究实验的过程当中做到融会贯通,温故而知新。比如探究“酵母菌的呼吸方式”“果酒,果醋的制作”或者探究“培养液中酵母菌的数量动态变化”。这些实验有一个共同的研究对象,但是研究的方面却不一样,有的是研究酵母菌的代谢过程,有的研究的是酵母菌的增殖方式,而有的研究酵母菌的实际应用,所以在教学的过程当中,教师应该积极的整合实验的内容,设计新的探究实验,实现学生深度的探究,研究“果酒发酵过程中酵母菌的种群数量变化和呼吸方式”,将这三个实验进行有机的融合,并且在设计整个实验过程当中,可以用之前在教学当中用到的实验设备。但是教师应该让学生通过对比,来设置两个不同的实验条件,上面是有氧和无氧。但是其中的操作流程是相同的,这样新的实验方式和教材的实验有所不同。通过引导学生自主的进行探究,可以使学生通过实验现象来明确酵母菌的全面知识,进而使教学效率得到有效的提升,同时还加深了学生对酵母菌知识点的认知程度,有效的实现了深度的教学^[2]。

(二) 注重渗透生物学史

在高中生物的教学过程当中,教师往往只注重为学生讲解书本上的知识,并没有让学生了解生物的发展史,或者教师只是在教学当中粗略的一带而过,导致学生对生物知识认知不够清晰,并且还会认为生物内容非常的枯燥乏味。但是,要想积极的落实深度的教学,教师应该让学生全面的了解生物发展史,有效地培养学生的科学思维。在课堂教学的过程当中,教师应该引导学生了解科学家的整个探究过程,进而跟随科学家的思维来锻炼自身的思维能力。比如在学习生物膜过程当中,因为学生已经了解到细胞的分子和结构,所以在讲解这一部分的知识时,教师应该和之前的知识建立相应的联系,积极引导进行深入的思考,调动学生的思维能力。比如,为学生讲解欧文顿实验,他在实验当中发现了溶于脂质的物质比不能溶于脂质的物质更容易通过细胞膜^[3]。由这一实验现象可以说明细胞膜组成是什么,此外,教师还可以为学生讲述在20世纪初,科学家还发现蛋白酶可以破坏细胞膜,这又说明了细胞膜中含有什么,进而引导学生通过深入的思考,明确细胞膜的组成成分之后,教师还要引导学生,明确细胞的结构。通过问题引导学生进行积极的思路思考和讨论。比如在1959年罗伯特森实验的过程当中,提出了模式蛋白质,磷脂,蛋白质的三层结构,而后来这一结论被推翻,让学生通过生物学史的学习,来

形成良好的质疑能力。

(三) 创设教学情境,引导学生深度学习

在高中教学当中,很多生物知识比较抽象难懂,并且使得课堂变得枯燥乏味。为了能够有效地调动学生的学习兴趣,积极开展深度的教学,教师可以为学生创设相应的教学情境,进而引导学生进行深度的学习。在创设情境时,教师应该积极地和学生的实际生活相联系,通过生活化的情景来调动学生学习的兴趣。比如,在学习细胞的生活环境这一节的知识时,会涉及组织液这一生物概念,而为了能够让学生深入的理解组织液的概念,教师可以为学生创设相应的生活情境,比如在军训的时候,很多学生都会脚上磨出水泡,而水泡内的液体是什么?当液体随着水泡的消失,液体又去到了哪里,使学生积极的思考和讨论。进而明确组织液的概念,使得学生通过生活的现象,还会积极的思考细胞外液和细胞内液之间的关系,并且还可以帮助学生形成良好的批判性思维。

(四) 结合社会问题来引导学生深入的探究

在生物教学当中,教师应该积极地和学生的生活相联系,并且还要通过社会生活当中的一些知识来引导学生进行深入的探究,实现学生深度的学习^[4]。并且还要在学习当中形成良好的道德品质,培养学生的综合探究能力,比如,可以引导学生去自主的探究“富营养化水体中某藻类的种群数量变化”,对这一知识点使学生能够积极的联合光合作用的环境因素实验,来自自主的设计这一实验,并且还要让学生在实践的过程当中,形成良好的环保意识。比如在开展生物组织中的糖类,脂肪,蛋白质的实验时,教师还可以为学生创造实践,使学生自主的探究脱脂奶粉中是否还有脂肪,让学生研究土壤中动物种类的丰富度等等各种实验。而这些实验都和学生的日常生活息息相关,并且还可以从校园中挖一些土壤,并对土壤进行喷洒农药和化肥,之后再让学生去调查农药,化肥对土壤造成的污染情况,进而使学生加强对环境污染的关注程度,进而提升高中教生物教学的整体价值。

结束语

基于新高考评级体系背景下,只有实现生物的深度教学,才能够符合新高考评价体系标准和要求,促进学生的全面发展。

参考文献

- [1]孙鹏飞.生命观念的高中生物概念深度教学策略研究[J].学苑教育,2021(28):59-60.
- [2]姜燕.指向核心素养的高中生物深度教学实践[J].中学课程资源,2021,17(01):57-58.
- [3]赵洪霞.浅论高中生物课堂深度教学的策略[J].天天爱科学(教育前沿),2020(01):193.
- [4]杨柳玥.深度教学视角下高中生物学生生命观念的教学探索[D].华中师范大学,2019.