

基于“学习即研究”观点的高中生物教学策略

王玉婷

(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]在高中生物学习中,通过对自然和社会生活的观察,去寻找和发现问题,并利用所学的知识进行分析和研究,从而实现知识的灵活运用,提升他们的实践能力。在学习即研究下的生物教学,要根据现阶段学生们的特点和兴趣爱好,事先对相关的生物知识进行梳理和归纳,然后通过不断的动手和创造能力训练,提高生物教学质量。本文将分析当下高中生物教学存在的问题和应对措施,并研究在学习即研究下的教学方法。

[关键词]学习即研究;高中;生物教学;研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.774

引言

在高中学习过程中,学生们面临的压力较大,且由于以往课程设置不合理和教学方法不当的问题,导致学生无法掌握基础性的知识,缺乏对生物学习的兴趣,因而教学质量不高。然而在学习即研究下的教学活动,将教材知识作为知识探索和学习的基础,然后结合对不同生物细胞、基因等材料的收集,通过相关的实验和组织活动,来锻炼他们的动手和创造能力,这对于提高他们的思维能力和知识的深入理解,具有重要的意义。

一、高中生物教学中存在的问题

(一)有关生物老师自身的专业水平和素养不高

主要是在当前的相关教学活动中,有许多老师受到传统的思想观念影响较大,虽然在教学的改革下,对现有的课程内容进行调整,但是有的学校甚至没有这一门课,在实际的教学中,根据教材内容,设置的时间较少,老师只能按照教材,利用课堂上有效的来进行教学,还有的老师由于自身的专业问题,对教学认知不足,没有积极性知识的补充的提升,面对内外环境的变化时,仍然采用以往的教学方法进行。

(二)教学方法和内容不合理

在生物教学的过程中,和其他科目的学习有着很大的不同,特别是在课程改革后,对教材内容进行调整和改变,更为注重的是通过相关知识的学习,让学生们发挥自己的主观能动性,利用对生物知识的探索和发现,找寻真理,从而在实践中领悟知识的含义,但是在实际的教学中,老师以几十分钟的时间,将单元教材里面的知识讲解完之后,通过学生的考试成绩来进行教学反馈,没有结合生物实践活动,去调动他们的积极性,让学生进行自主探索学习,使得教学质量较差。

(三)教学形式化,有关资源条件不足

在新环境下的各科教学,有的老师已经认识到原有教学中存在的问题,并在具体的教育方法实施过程中往往流于形式,无法掌握生物教学的意义,还有在生物知识的学习中,关于实验和动手创造能力培养里面,需要配置合理的教学资源,学校对其不重视,使得实践活动较少^[1]。

二、应对措施

(一)学校需要做的改进工作

1. 重视生物实验教学,加大不同学校之间的交流

在教学活动中,要根据实际的情况,对生物教学存在的问题,分析原因,并找寻解决方法,还可以结合其他学校生物教学成就和方法,加强和他们之间的沟通,学习他们的有效经验,进行综合考量,并在生物教育中,将知识和实验相结合起来,让学生进行知识的探索,从而提高教学质量。

2. 不断地对相关的老师进行专业的培训和学习

老师的专业水准对学生影响较大,不仅仅是在学习方法

上,还有人为道德素养和实践能力等,所以为了确保生物教学能够科学有效的进行,就要不断地进行专业培训,使得和当下的生物知识学习、学生们的兴趣爱好结合在一起,来进行教学方法的调整。

3. 提高实验老师的综合素养

在这一方面来说,老师在实验过程中,对于知识的理解、操作方法、态度、思维、情绪表现等,学生们能够最直接地感受到老师情感,并根据老师的演示,进行模仿和学习的,由此可见实验老师的重要性,所以在生物课程调整中,注重加强对老师们的专业和综合素养提升,才能保证相关的工作顺利落实好。

(二)老师在教学方法上的调整

老师要根据教育环境的变化和新时期的要求,改变以往的思想观念,不断地在教学中提升自己,并通过教授学生知识,提高自己的能力,调整方法,比如在关于细胞学和相关动植物生长中,可以将其和日常生活结合起来,提高学生们的知识涵养,在学习中树立正确的价值观。

三、在学习即研究下的生物学习方法

(一)问题不同的解决方法

对于高中生来说,在小学和初中阶段的习惯和方式已经确定和树立起来,然而对于生物的学习来说,更重要的是学习方法的改变和提升,可以先进行预习,对所学知识有个基本的了解,并通过记忆和思维将以往学习过的知识联系在一起,尤其是对重点和不懂知识的处理,通过老师的课堂教学,进行问题性学习,从而提高学习效益。

(二)逻辑思维能力的训练

主要是对老师讲授的知识、处理问题方法、实验操作等,明确老师的思路是怎样的,如果是自己换成另一种方法进行能不能成功们,或者是取得更好的效果,还有在课堂上做好笔记,结合习题的分析,梳理思路,而不是对知识进行简单的死记硬背^[2]。

(三)要积极的和老师、同学们沟通

作为一个高中生,要能够用简单清晰的语言,表达自己的观念和思想,生物老师在课堂教学时,由于时间的限制,不可能照顾到每一个学生,所以针对这种情况,课下可以和同学们进行交流,对不懂的问题,可以向老师请教,而老师要给予学生尊重,在他们取得一定进步的时候,及时给予鼓励。

(四)找到适合自己的记忆方法

新课程下的生物学习,每个单元知识点都有一定的内在联系和重点,所以为了加强和巩固记忆,可以利用图形或者是图片,利用知识点特征进行分类和整理,然后对于容易混淆、难于理解和记忆的知识,结合相关的实验活动,通过大脑的运转和动手能力同时训练,加深记忆。还可以将基础性的知识先

背下来,然后运用理解的方式进行记忆和巩固,并根据知识的逻辑关系,梳理思路。

(五) 尝试多问自己

在学习的过程中,不同的学生对于生物知识有着不一样的理解,还会遇到各种各样的问题,所以对于不懂的问题要多问多思考,比如在关于基因和染色体分裂知识的学习中,利用对比分析的方法,明确其变化规律。还有细胞学中,通过一些现象和发展,来研究其内在本质活动。

(六) 知识的巩固和练习

老师布置的作业,大多是根据教材知识点设置来进行的,做作业不是为了完成任务而去学习,要能够准确地辨别出这些作业针对的是哪些知识,用不同的方法和解决思路,然后在作业的巩固下,联系学过的知识,进行分类和整理,从而提高学习质量,并将重点知识作为巩固和学习的中心。

(七) 调整 and 改变习惯

在高中学习和以往有很大的不同,在主要课程学习之外,一些其他科目知识会遇到一些难题,老师要及时了解到学生的具体情况,并且帮助他们找到适合自己的方法,然后在错题或者是反复错的上面,分析当时做题的思路和错误原因,有可能是知识没有理解透彻、概念混淆等,要有个正确的认知,错误纠正过来就好,而不是让它一直停留在那里越滚越大。

(八) 进行知识的深度研究和学

在生物学习中,除却要掌握基础性知识意外,还要进入到深度学习中,通过实际生活和人类活动的开展,观察现象,研究其规律,然后利用知识去阐释,将知识融入到我们的方方面面,比如根据当地的空气和自然环境情况,收集相关的资料,通过对生物的调查和研究,找寻解决方法。比如在对本地环境污染存在的问题、具体污染种类和污染源,并通过不断的调查和材料收集,结合生物知识,进行论证,找寻处理问题的方法,在研究性学习下,掌握知识,同时还可以和同学进行分工合作,锻炼团队意识^[4]。

(九) 丰富知识体系,拓展见识

在学习中可以利用现代网络和信息技术,通过对生活的观察,联系所学知识,并进行知识的拓展和延伸,对于网络中多元化的信息,要能够正确辨别,找寻科学有效的知识,并结合书籍的阅读和参加实践活动等,丰富自己的知识结构,进行创新学习。

(十) 知识的灵活运用能力

不同学科的知识,和我们的日常生活都有一定的联系,所以在在学习中可以观察生活现象,比如对于不同地区的水果甜份不同、人身体的胖瘦主要是由哪些原因造成的,对这些带着疑问去收集相关资料,从中获得想要的答案,然后结合自己对知识的理解,进行知识活学活用,从而提高实践运用能力。

四、具体教学活动开展措施

(一) 运用多样化的教学方法,调动他们的积极性

主要表现在这几个方面:一是老师要改变教学方法,根据学生们的特点,结合一些文化和人类活动的开展,调整教学模式;二是根据具体的教材知识点,进行分析和研究,通过生活现象的观察,导入话题,让学生带着问题去学习;三是利用课堂有限的时间,讲授重点知识,结合实验操作,让知识更加具象化展现。

(二) 以学生为主体,进行个性化教学

在学习即研究下的生物教学,主要是将其作为一门专业知识的探索过程中,通过不同的探索方式,来获得相关的知识,

但要发挥学生的主导地位,就必须根据他们对知识的兴趣,改变探索方法,还可以将他们分成不同的小组,根据学生的性格、学习情况等,利用小组讨论和研究的形式展开有效教学,老师对待每位学生都要遵循平等公平的原则,让学生充分发挥主观能动性,比如在关于习题的讲解过程中,可以让小组进行抽签,将他们讨论的结果书写在黑板上,通过不同答案的呈现,进行讨论,然后老师根据小组的答案进行计分,最后进行统一讲解,这样不但可以调动他们的积极性,而且可以让他们明确自身学习中的问题,从而提高学习质量。

(三) 通过生物知识情境创设,激发学生的兴趣

不论是在什么科目的学习中,他们的兴趣在成果展现上较为明显,所以在生物教学中,首先要改变方法,来激发他们的兴趣,并根据教材知识点,找寻合适的情境,而且要具有一定针对和有效性,还有老师在进行问题引导教学中,提出的问题难度要适中,结合生物学习目的和所要达成的目标,设置科学的教学方案,比如在关于细胞知识的学习中,老师可以先利用多媒体播放不同细胞运动方式视频和图像资料,或者是根据不同的细胞种类,让他们进行角色扮演,然后根据具体的功能和组成部分进行故事演绎^[3]。

(四) 将生物实验有效的和学习结合在一起

在教学中,如果仅仅是依据教材进行理论讲解,这样就很难调动学生的兴趣,而且会让学生觉得枯燥乏味,本身在高中阶段学生们都知道要面临高考,还要学习许多不同课程,还有课外的,这对他们来说压力很大,所以老师要明确这一点,因而在教学中,可以将知识利用实验的方式展现,通过动手实际演练,激发兴趣,并在思维转化中放松心情,起到调节作用,然后教会学生们多去观察生活,并养成习惯,利用事务变化发展规律,认识到事物本质,同时提高他们处理和解决问题的能力。

(五) 理论知识和社会生活融合,提高实践运用能力

生物知识大多和人类的自然、社会活动有着较为紧密的联系,比如对自然的开发和环境保护、医疗等,通过知识的学习,让他们有个正确的认知,原来是这样的,从而明确生物的价值,端正学习态度,或者是在饮食方面,根据人的身体结构和生理特征,掌握科学的饮食和作息习惯,纠正生活中不良行为,还有在细胞相关的知识中,联系到我们的自然环境、食品安全、疾病等,设置合理的话题,引发学生的思考和讨论,然后将所学知识运用到各个方面。

五、结束语

综上所述,在学习即研究下的高中生物教学,要明确其真正涵义,并结合现阶段教学中存在的问题,调整教学方法,合理设置方案,利用多样化的活动和实验,提高学生们的思维能力,并在知识的探索过程中,养成良好的生活习惯和科学的学习方法,从而提高教学质量。

参考文献

- [1]朱莉莉.基于学科核心素养的高中生物教学策略探讨[J].中学生数理化(教与学),2021(1):1.
- [2]董建年.基于高中生物教学中合作学习的策略应用及效果研究[J].考试与评价,2017,000(007):108.
- [3]陈瑞珂.新课程背景下高中生物课堂有效教学策略研究[J].科学咨询,2020(39):1.
- [4]石青,程念.基于生命观念的高中生物概念深度教学策略研究[J].文学少年,2021(1):1.