

情境教学在高中生物教学中的运用研究

玛伊热·库尔班

新疆阿图什市第二中学

[摘要]在当前教育事业不断发展与进步的背景下,促使教师转变了自身的教学理念与手段,构建高品质的高中生物课堂,提升整体的教学质量与效率。根据以往高中生物教学现状分析,大部分教师在教学的过程中更加注重基础知识的教育,忽视了对学生生物学习能力的培养,导致大部分教师都只是简单的了解了生物基础知识与概念,并没有深入领悟生物知识的形成过程与内涵,不利于学生对知识的灵活运用。因此为了可以优化这一现状,教师应当运用情境教学模式,根据教学内容设置不同的情境,有效调动学生的学习兴趣,满足不同学生对生物学习的需求,完成生物知识的构建,在潜移默化的过程中形成良好的学科核心素养,对学生未来发展有着一定的促进作用。

[关键词]情境教学;高中阶段;生物教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.785

在新课改不断深入的背景下,情境教学作为教师们常用的教学手段,对于教学质量的提升有着一定的促进作用。因此在高中生物教学中,教师应当通过教学情境的创设,为学生营造出轻松且愉悦的课堂教学氛围,促使学生可以积极主动参与到学习中,感受到生物学习中所存在的乐趣。长期处在这样的教学环境下,学生们的生物学习综合能力以及素养都将得到显著提升,取得良好的教学成果。因此教师需要根据高中学生们的认知规律以及兴趣爱好,围绕着教学内容进行合理的教学设计,使学生在教师的引导下可以不断思考与探索,发挥出自身的主体为主,实现全面综合的发展。

一、情境教学法在高中生物课堂中运用的重要意义

(一) 激发学生的生物学习兴趣

在传统高中生物教学过程中,因为教师更加注重对生物知识点的反复讲解,整体的课堂教学氛围更加枯燥,无法激发学生对所学知识的兴趣与热情,并且也不能让学生认识到生物课程学习的价值所在,直接限制了学生生物学习水平的提升,忽视了对本学科的学习,将精力放在了主科上。而在情境教学落实到高中生物课堂之后,教师在教学之前需要根据学生们的实际情况以及教学内容创设不同的教学情境,保证能够有效激发学生对生物知识的探索兴趣与热情,使高中生物教学效率的提升,并且学生在潜移默化的过程中将会树立起良好的学习信心,发现生物学习所具有的魅力^[1]。

(二) 提升学生的实践应用能力

在新课改不断深入的背景下,对于教学的要求有了显著提升,需要教师培养学生对知识的灵活运用能力,这是当前教学中关键的内容,特别是生物这门学科与生活之间有着紧密的联系,教师更应当加强对实际生活应用能力的培养。通过为学生创设良好的教学情境,能够将学生的理论学习与实际生活联系到一起,进而学生能够在生活环境中对知识产生比较深入的理解与掌握,同时也可以使学生可以对生物知识在生活中的广泛应用有一定的了解,保证学生在实际生活中遇到困难时可以利用生物思维去分析与解决问题,对学生实践应用能力的提升有着一定的促进作用,为学生未来发展与生活奠定坚实的基础。

二、高中生物教学中设置情境的原则分析

为了提升生物课堂教学的有效性,教师在设置教学情境的过程中需要秉承着以下几方面原则:

(一) 科学性

教师在创设情境的过程中需要结合教学目标、教学重点设置生物教学情境,使教学内容具有较强的科学性,如果内容上缺少有效性,无法满足学生的学习需求,直接影响了整体的教学效果。另外,在创设情境的过程中,教师应当尽可能地运用生物学的语言,保证整个情境教学过程具有一定的科学性^[2]。

(二) 自主性

在情境教学的过程中,为了可以取得良好的成果,需要教师与学生之间共同努力,互相配合。所以教师应当围绕着新课改教育的基本要求,彰显出学生的主体位置,给予学生无限的信任

与了解,为学生提供一个展现自我的机会,促进学生之间良好交流与互动,并且能够积极主动参与到教学情境中,活跃教学的整体氛围。

(三) 创新性

教师在设计生物教学情境的过程中,应当一直秉承着执行创新原则,通过多样化的教学情境,激发学生的学习兴趣,调动学生的创新思维,使学生能够积极主动的参与教学活动中去思考与探索,形成良好的核心素养^[3]。

(四) 生活性

因为生物与实际生活之间有着紧密的联系,所以教师在创设情境的过程中需要站在学生实际生活的角度出发,为情境增添许多的生活情感,保证学生在充分渲染力的生活情境中,提升对知识的实际运用能力。

三、情境教学在高中生物教学中的运用研究

(一) 创设直观教学情境,锻炼学生观察能力

所有学科的学习都是一个循序渐进的过程,因此高中生物教学过程中,教师也应当从基础的内容开始,不断引导学生进行更深层次的学习。通过创设直观情境,将学生的理性思维与科学探究有机融合起来,围绕着学生的认知能力为学生创设科学有效的教学情境。在此过程中实物模型作为比较常用辅助教学工具,通过这一条件促使学生发挥出自身的观察能力面对事物产生直观的认识^[4]。

例如在教学《基因和染色体的关系》过程中,主要包括了有丝分裂、减数分裂、无丝分裂等知识内容,而这些过程比较复杂,且具有抽象化的特点,教师如果运用板书的方式作图来表现,需要消耗大量的课堂教学时间,并且无法将知识形象的展示出来,学生在理解的过程中也存在一定的困难。这时教师可以将信息技术作为辅助教学的手段,为学生分步骤的模拟出分裂的过程,同时还可以实现比较想象的展示每个时期变化特点以及过程,在直观的教学情境下,能够加深学生对知识点的深入理解与掌握。

(二) 创设问题教学情境,促使学生深入思考

问题情境的创设是在直观情境的基础上所建立起来的,促使学生在学习的过程中实现对生物知识的深入思考。因此在创设问题情境的过程中,应当保证教学具有一定的趣味性,通过抛出一些有价值的问题,促使学生可以深入的思考、探究、推理、判断、总结与归纳等学习中,除了可以加深学生对生物知识的理解与掌握之外,还能够促进学生思维的发展。所以,在实际生物教学过程中,教师需要善于利用教学内容以及学习的认知情况,设置合理的问题情境,保证学生的生物学习与思考充满技巧性,提升整体的教学效率与质量^[5]。

例如在教学《细胞呼吸》相关知识点的过程中,教师应当创设良好的问题情境,例如“细胞呼吸与人体呼吸一样吗?什么是酵母菌,酵母菌的习性是什么?能否说出生活中有哪些与酵母

(下转第1586页)

进行周长的求解。在此期间,教师可以引导学生观察绘制出来的周长,找到学生们的典型问题,之后在进行集中的讲解。在布置课下作业的期间,需要让学生进行认真、仔细的观察,找到其中的关系。通过这样的方式让学生明确数学几何图形与生活之间的联系,发展学生自身的兴趣。通过对生活中角的观察,可以深化学生对角的认识,掌握更为熟练的课堂知识。

(三) 展现引导作用,实现深度学习

在问题意识培养的过程当中,教师的作用性是非常大的。这就需要教师在课程教学开展的过程当中应该积极地展现自己的作用,引导学生在探索和实践当中积极地参与,对问题共同的分析、探讨等等。这样就可以使得最终的教学效果不断地提高,有助于学生问题意识的生成,让学生的深度学习得到实现。例如,在讲解“圆锥体积”这一知识点的过程当中,在解析体积公式时,学生可能就会存在这样的问题“圆柱和圆锥体积之间究竟存在着怎样的关系呢?为什么两者之间的算式如此相似?”对于学生提出的这样的质疑,教师不要将答案直接地告诉给学生,而是可以为学生准备好工具,让学生可以以小组的方式投入到装沙实验当中,对圆柱体积和圆锥体积之间进行对比。在此过程当中,学生可以以亲身经历的方式更好地感受到两者之间在体积方面的区别和关系,让学生在学的过程当中深入的思考和探讨,有助于学生问题意识的不断生成,让学生的学习可以变得更加深入。

(四) 运用多媒体技术深化教学趣味性

数学是一门具有抽象性的学科,并且也是小学阶段的关键学科。在新课程的改革的背景下,积极发展学生的运算能力是当前小学数学根本目标。但是因为学生的年纪较小,课程学习

的注意力不能长时间集中,由此在学习中存在着较多的难度,运算能力慢、效率低的问题不断出现。多媒体教学是当前新时代发展中的主要教育方式,实际上运用计算机、互联网与相关的教学介质,创新传统的课堂教学形式,从传统的板书教学转变成成为图画与图片的教学形式,这样丰富多彩的教学模式可以使学生在课堂学习中更加的聚精会神,呈现更为良好的数学教学内容。因此,教师在实际的教学中需要合理的运用多媒体创建教学情境,使得课堂教学内容不在枯燥、乏味,让学生在愉悦的氛围中学习知识。不仅如此,运用互联网技术可以实现资源之间的共享,为教师节省了较多的备课实践,部分多媒体课件具有较强的信息量。并且学生还可以运用网络资源,发展学生数学知识学习的主动性,让学生更为熟悉相关的内容。教师可以运用现代信息技术构建适宜的网络平台,深化学生与教师的沟通,进行有效的沟通交流,促进教学质量提升。

结束语

总而言之,小学数学在实际教学的过程中,需要合理的落实情境教学法,促进实际的小学数学教学水平提升,小学数学教师应当全面地认识到情境教学法落实的重要意义,依照学生的实际学习情况,创建更为多样化的小学数学情境教学形式,发展学生知识学习的趣味性,让学生感受到知识学习的魅力,彰显数学的趣味性,促进实际课堂教学质量的提升,实现更为良好的教学效果。

参考文献:

[1] 蒙爱芳. 情境教学法在小学数学课堂中的运用浅探[J]. 新课程导学, 2016(20): 43.

(上接第1584页)

菌有关的常识?”教师通过对问题情境的创设,保证可以有效调动学生的学习思维,促使学生参与到教学中,实现对知识点深入探究。自然地将学生思考与教学内容建立起联系,能够使学生在教材阅读、思考以及探究的过程中,发现生物学学习所具有的魅力,提升整体的教学质量。

(三) 创设生活情境,降低学生难度

生活情境的核心就在于教师可以将教学内容与学生们所熟悉的生活事物建立起紧密的联系,有效激发学生对生物学习的兴趣与热情,同时还可以保证学生在生活认知的基础上可以逐渐过渡到知识的学习中,能够主动参与到学习情境中,把握好生物知识。因此,高中生物教师需要明确生活情境创设的价值与意义,加强对生物教学内容以及学生生活的联系,使学生能够更好地认识到生物就在我们的身边,产生对生物的学习兴趣发挥出自身的主观能动性,取得良好的教学成果^[6]。

例如在教学《植物的光合作用》一课时,在理解概念的过程中,可以让学生一起去回想,植物在什么样的环境下可以更好地生长,这时学生们都纷纷回答到在阳光充足的条件下。随后教师可以在这一话题下,促使学生们去探究其中的原因,引入本节课的学习内容。在生活化情境的创设下,有效激发了学生对所学内容的兴趣,并且实现对自己所积累的生活经验的灵活运用,降低知识的理解难度,使学生可以发现生物在生活中的魅力。同时在这一基础上,学生在潜移默化过程中将会形成良好的生活习惯,对学生后续的发展学习有着一定的积极影响。

(四) 创设实验情境,实现综合能力培养

在高中生物教学过程中,其中包括了许多实验内容,通过实践教学可以促使学生的生物动手能力、操作能力得到良好的锻炼。高中生对动手操作类学习形式的兴趣较高,将生物知识与生物实验完美地融合在一起,可以更好地促进学生对生物知识的理解,加深对所学知识的印象,促进学生生物综合能力的提升。

例如在《细胞的物质输入与输出》一课教学中,其中涉及

到了“观察植物细胞的质壁分离及复原”实验后,还应当开展“洋葱表皮细胞的细胞液平均浓度”探究实验。让学生们以小组为单位,实现互相交流与探讨,根据实验需求选择对应的材料,通过实施方案,可以得出洋葱表皮细胞的细胞液平均浓度的估计值,随后,各个小组自检需要进行对比与分析,找出实验中存在的问题,实现对知识的深入探索^[7]。

四、结束语

根据上述文章叙述,在高中生物教学的过程中,为了可以提升整体的教学质量与效率,满足新课改教育的基本要求,教师应当采取情境教学的手段,促使学生可以通过积极的心态学习生物知识。因为情境教学模式本身具有多样化的特点,可以根据教学目标以及学生的兴趣爱好进行合理的设计,找到科学有效的教学模式,吸引学生参与到其中,促进学生的全方位综合发展。

参考文献:

[1] 王军红. 高中生物课堂教学中情境教学与科学思维的培养[J]. 高考, 2021(30): 25-26.
 [2] 刘莉莉. 导向核心素养的情境教学在高中生物教学的应用研究[D]. 聊城大学, 2020.
 [3] 汤和平. 情境教学在高中生物教学中的应用探究[J]. 数理化解题研究, 2019(21): 95-96.
 [4] 李林. 问题情境教学模式在高中教学中的应用——以高中生物教学为例[J]. 中学教学参考, 2019(21): 63-64.
 [5] 万敏. 探讨高中生物教学中的情境教学[C]//. 2019年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集., 2019: 357.
 [6] 罗赛团. 高中生物教学中情境教学的应用[C]//. 2019年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集., 2019: 757-758.
 [7] 赵芳. 浅谈素质教育大背景下情境教学在高中生物教学中的运用[J]. 教师, 2016(20): 43-44.