

探究情境教学在高中生物教学中的应用

赵凡

南京航空航天大学苏州附属中学

[摘要]随着教育的不断推进,高中生物教学取得了较大的发展。情境教学模式是在提高高中生物教学质量和教学效率的背景下应运而生。情境教学法指的是教师根据学生实际学习情况,创设不同的教学情境,通过对学生学习情感激发的形式,提升学生的学习积极性,让学生进行自主探究与学习,成为课堂教学的主体。基于此,文章本文主要研究了情境教学在高中生物教学中应用的现实意义以及具体应用措施,以期提高高中生物教学水平。

[关键词]情境教学;高中生物;课程教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.186

引言

情境教学是一种教学方法,要求教师在课程教学中,要根据课程教学的内容和教学的目标,为学生创设出具体的教学情境,让学生在情境中进行课程知识的学习和能力的提高,以实现课程教学质量和效果的优化^[1]。将情境教学法运用到实际教学过程中时,教师可以根据实际教学的需求,从生活情境、问题情境、游戏情境等多种不同情境中选择适当的教学情境,引导学生在情境中进行知识的探究和学习。为提高高中生物教学中情境教学引入的科学性和有效性,教师需要明确不同教学情境的优缺点,实现对学生的有效引导。

一、情境教学在高中生物教学中的应用意义

高中生物情境教学是教师为提升教学质量和教学效果在日常高中生物教学过程中创设出一些生动形象的教学情境。教师应该针对学生的学习兴趣,在具体教学方案实施过程中让学生充分感受到情境教学的魅力,营造更良好的学习氛围,激发学生学习的兴趣^[2]。

(一)创造良好的学习环境

兴趣是最好的学习老师,不论是哪一门学科的教学,教师都应该从学生的兴趣点切入课堂知识学习,只有学生自主愿意学、乐意学,才能更好地发挥学生主观能动性,更加积极地投身于教学课堂当中,参与课堂互动,增强学生参与感。因为高中生物知识点比较琐碎,需要记忆的知识点较多,遗传问题计算难度较大,很容易使学生产生畏惧心理,逐步丧失对高中生物的学习兴趣,在这种情况下,学生就很难提升自身的学习积极性。但是情境教学模式可以为学生提供一个良好的学习环境,使学生接触的知识更为广泛,提升学生对于高中生物学习的理解和认知。在情境教学模式的运用下,高中学生可以切实感受到高中生物知识的重要性,在学习中 can 营造轻松自在的氛围。

(二)推动高中生物教学的发展

受高中生物教学压力大、知识点多的学科特点影响和传统教学模式下老师容易忽略学生学习的主体地位,老师更加偏向于采用灌输式的教学方式,进行高密度的教学知识点输出。一些理解能力不太好的同学在生物教学中听课的质量会有所下降,无法理解老师所讲的知识点,在做题时感到题目较难,逐步丧失对高中生物学习的兴趣。但是随着情境教

学模式在高中生物教学中的广泛应用,学生能够在生物学习过程中发挥自身的学习技能,自主进行学习探索,课后进行学习内容思考,在生活情境模式下感受到高中生物学习的魅力,提升自身对于高中生物的重要性的认识,更加积极主动地投身于生物学习当中去。在情境教学这样特定的情况下,高中生的课堂反馈对于生物教学发挥着推动作用,在这种情况下,情境化教学模式就会在很大程度上推动高中生物教学的发展。

(三)提高高中生物教学的质量

在高中生物情境教学模式下,学生能够接触到的高中生物知识点变得更为生活化,这样就能加深学生对于高中生物知识的理解,在高中生物学习过程中可以把知识点用自己的话总结出来,提升自己的理解水平,加快自己的记忆速度。高中生物教学老师也应该合理优化自身的教学结构,丰富自身教学内容,为学生构建有效的教学模式,推动生物教学发展。情境教学模式可以有效激发学生在学习过程中的积极性和主动性,使学生更加积极地投身于课堂学习当中,提高高中生物教学的质量。

二、情境教学在高中生物教学中的应用措施

(一)依托教材内容,创设教学情境

高中的考试一般都以教材作为基础学习内容,高中习题测验都是以教材内容作为学习基础进行课外延伸阅读,因此掌握教材内容是高中生物知识学习的重要基础。高中生物老师在进行生物课堂教学过程中就需要根据课本引导学生进行思考学习,对于课本知识讲解前可以导入问题使学生带着问题认真进行预习,在学习中思考有利于深层次理解课本知识内容^[3]。学生在课堂学习过程中由于带着问题去思考,在后续总结过程中就会加入自己的理解,加深自己对知识点的记忆,快速理解掌握高中生物知识点,这样才能在后续做题过程中轻松自如。例如,老师在讲解生物体化学元素组成时可以让学分析生物体中哪些化学元素含量更高,自然环境中哪些化学因素含量更高,通过两者之间的分析对比,进一步加深学生对于这些生物知识的理解。通过学生自主学习,构建生物体相关知识框架,有利于学生进行独立思考,提高自主学习能力和总结能力,达成生物综合学习的目标。

(二)创设问题情境,提高学生解决问题的能力

有效的问题可以让学生学习兴趣以及学习能力得到提升,因此,在高中生物教学中,教师也需要注重问题情境创设的重要性,让学生在问题的引导下进行自主学习。生物是一门与人们实际生活关联较为密切的学科,教师在创设教学情境时,可以将学生实际生活作为切入点,设计不同问题,让学生进行自主研究,这样既可以让生物知识学习变得简单,又可以对学生解决问题的能力进行培养。

例如,在高中生物教师为学生讲解“果酒和果醋的制作”相关知识点时,生物教师可以根据学生的实际生活创设一些问题,让学生进行研究与探索。首先,生物教师可以对学生提问:“同学们在生活中一定见过果酒吧?”这时,学生回答:“见过。”其次,教师可以再对学生提问:“同学们知道果酒制作过程吗?”教师这样提问,既可以突出课程讲解重点,又可以让学生主动对教材内容进行研究。教师通过生活创设问题情境,引导学生进行自主学习,这样既可以体现学生课堂主体地位,又可以提升学生解决问题的能力。

(三) 活跃课程气氛,融入游戏情境

良好的学习氛围,是构建高效课堂的基础,为了提高高中生物课程的教学质量,教师可以从优化教学氛围的角度进行思考,将游戏情境引入到实际教学中,让学生在游戏的过程中,完成对课程知识的学习。而且对于高中学生而言,生物课堂游戏情境的融入可以放松学生的身心,激发学生的学习兴趣,对高中生物课程教学的发展具有促进作用。

比如,在学生学完“动物和人体生命活动的调节”的相关知识时,教师可以将知识竞赛引入到课程教学中。在课程开始前,教师可以先准备一部分知识问答题目,之后将其引入到课程教学中,先让学生和自己的同桌进行课程知识竞赛,获胜的同学再和邻桌进行比赛,以此类推,直至决胜出班级的知识问答的前三名。借助这种游戏方式,一方面教师可以借此巩固学生的课程知识,另一方面也可以借助这种方式提高学生的课程学习体验,激发学生学习的积极性和主动性,发挥出在高中生物教学中使用情境教学的作用和价值,真正实现让学生“乐学”的教学目标,体现出课程教学的作用和价值。

(四) 创设实验情境,培养学生的自主操作能力

在高中生物教学中,部分知识点的获得是需要学生通过实验来完成的。高中生物教师利用实验教学让学生对动手能力以及探究能力进行培养,让学生在对生物知识拥有深入了解后,提升其学科综合素养。在进行实验教学时,教师需要注意两个问题:一是高中生物教师要根据教学内容创设教学情境;二是教师要对学生进行合理分组,并给学生留有充足的实验与思考探究时间,这样才能让学生获得全面的生物知识。

例如,在高中生物教师为学生讲解“细胞的基本结构”这一章节知识点时,首先,生物教师可以按照学生学习特点

对班级内学生进行平均分组。其次,教师在做好实验准备后,可以让学生对主要细胞器的结构和功能进行探究与学习。教师通过分组的方式提高学生的分析思维能力,通过创设实验情境的方式让学生识图以及归纳、总结的能力得到提升,使学生情感观与价值观受到影响,对结构与功能、部分与整体相适应的观点进行认同。最后,教师可以让学生对实验过程进行总结,让学生获得更全面知识的同时,对其综合能力进行提升。

(五) 创设生活情境,调动学生探究意识

在进行情境创设时,需要充分结合教学内容,深入挖掘与研读生物教材,然后找到创设情境的切入点,或利用情境实现新课导入;或利用情境来攻克教学难点等。在明确了情境的具体用途后,以教学目标为导向,创设教学情境。同时,单独的语言创设缺少一定的生动性与趣味性,可以结合真实的图片或案例,尤其是与学生生活和社会实践相贴近的角度,不仅可以激发学生知识的探究欲望,还能增加学生的情感体验,产生联想,从而培养学生的自主探究能力与逻辑思维能力。

例如,在进行“DNA是主要的遗传物质”教学时,教师为了开好头,在进行新课导入时,采用了创设情境的教学方法,利用多媒体为学生展示公安局解救被拐儿童的图片,这些家人认领被拐儿童之前,都需要利用DNA检测进行鉴定。结合这一与学生生活相关的真实案例创设情境,激发了学生的参与性与探究性,引导学生质疑:为什么要做DNA检测?利用这一问题激发学生的求知欲,思索答案:DNA是主要的遗传物质。在生活中经常会说这两父子长得真像、母子嘴巴一模一样……这种言语,科学家将这种亲子间的相似性称为遗传。随之而来的疑问是:遗传物质到底在哪里呢?什么是遗传信息的中心?教师充分利用生活案例转化为教学情境,将其作为课例进行引导,亲自动手深入思考,引导学生分析问题、解决问题,促进学生科学思维的培养。

结束语

总之,高中生物教师在实际教学过程中如果能科学有效地运用情境化教学模式就可以有效激发学生学习积极性和主动性。高中生物老师运用情境化教学模式把抽象的生物知识内容变得具体化、生动化、形象化,使学生在进行生物学习过程中能够快速理解对应的生物知识点,达到有效提升高中生物教学质量的目的。

参考文献

- [1] 费锡品. 浅谈在高中生物教学中创设情境的作用[J]. 天天爱科学(教学研究), 2021(04): 77-78.
- [2] 蔡东梅. 情境教学法在高中生物教学中的运用[J]. 试题与研究, 2021(04): 96-97.
- [3] 刘加斌. 把握情境创设技巧激活高中生物课堂[J]. 读写算, 2020(27): 203-204.