

# 浅谈高中生物科学探究教学策略

李永团

陕西省碑林教师进修学校 陕西 西安 710048

**摘要:** 教育改革的实施对高中阶段各学科的教学提出了更高的要求,尤其是以往没有被重视的科目成了教学研究和改革工作中的重点,只在提高学生的学科学习动力。随着新课程对高中生物教学要求的不断提高,在当前高中生物教学课堂中,教师要对自身以往的教学理念和教学方法及有效的改进以及创新,更加符合新课标所提出来的新的发展方向 and 教学效果,比如在当前高中生物教学课堂中,教师要将高中生物教学课堂和探究性学习进行相互的融合以及渗透,教师要更多关注学生的探究过程,帮助学生能够加深对相关知识内容的印象,提高课堂教学的效果和质量,因此在当前高中生物教学课堂中开展探究性学习是非常重要的。

**关键词:** 高中生物;科学探究;探究性学习;教学策略

## 一、引言

探究性学习是课程改革过程中广泛应用的一种新型教学模式和学习方式,在提高学生自主学习兴趣、改善学生厌学情绪方面发挥着积极作用;同时探究性学习还可以扩大学生的思维成长空间,锻炼和增强学生的自主学习能力和实践创新能力,为学生今后的学习和发展打好基础。探究性学习能够充分满足学生的学习需求,挖掘学生开拓创新和实践探究的潜能,促使学生灵活运用所学生物知识解决问题,并逐步成长为高素质的复合型人才。

## 二、激发学生的探究欲望

高中阶段的生物学科是有关生命的学科,本身就带有探究生命的欲望,教师在班级教学的过程中,要用新型的教学模式对学生的学习,思维和学习思路进行适当的启发以及引导,提高学生的核心素养。在以往高中生物教学课堂中,教师运用了传统而单一的教学方法,将课堂教学重点放在了对理论知识的讲述上,使学生无法充分地调动自身的探究欲望来进行实际的学习,严重影响了学生核心素养的提高,因此,为了解决这一问题,在班级教学的过程中,教师要为学生创设多样化和灵活性的教学模式,加强和日常生活之间的联系,教师要充分地发挥多媒体教学的优势,对学生的学习情感进行多方面的触动以及引导,这样一来可以弥补存在于传统课堂教学中的不足之处。比如在为学生讲解有关“DNA分子的结构”这一部分知识内容时,假如教师只是非常单一地向学生讲解理论知识的话,那么学生在理解方面会存在着诸多的问题,严重影响了学生学习效率的提高,因此为了解决这一情况,教师要利用多媒体视频为学生播放一段有关DNA的解说视频,教师既可以为学生播放科普性的视频,也可以为学生播放动画的视频,通过直观性的动画能够让学生认识到DNA和自身之间的联系,之后教师在多媒体视频中为学生展示长相相似的父子和母女之后,再显示出生命的本质决定者是DNA。

在后续教学的过程中,教师要为学生进行DNA模型动态图的构建,让学生结合动态图和平面图,加深对这一部分知识内容的印象。在班级教学的过程中,教师还可以为学生融入一些动感的背景音乐和科学家科研的画面背景,将DNA

形成和组合的过程向学生进行完整的展示,最后定格在生命的具体形态中,在这一教学的过程中有助于培养学生完善的生命科学意识,并且由于这部分知识内容和学生日常的生活联系是十分密切的,所以当教师向学生展示完这一部分内容之后,学生的探究欲望会被随之调动,有效地提高了课堂教学的效果。

## 三、巧用数字手段,培养探究性学习意识

高中生物学科具备一定的抽象性特征,面对很多抽象生物概念和生物现象,机械性的知识传授是无法获得理想效果的,教师只有运用生动直观的方法把学生带入特定的生物学习情境中,才能够引导学生养成良好的探究性学习意识,提高学生的探究动力。多媒体等数字化教学手段可以丰富学生的感性认知及学习经验,尤其是可以帮助学生理解生物的微观结构,降低学生探究学习的难度。因此,教师可以根据探究学习的要求,引入多媒体手段,并在网络平台上查找新的生物学课程资源和生物科学领域的最新成果,让学生在探究性学习研究中可以通过查找和利用资料解决学习问题。例如,在教学“转基因生物的安全性”时,教师就可以让学生在探究性学习中通过网络平台,积极收集转基因生物技术的最新成果及相关研究材料,并以此为材料支持,加强对转基因生物安全性的分析和讨论,从而通过探究性学习对生物科技有更加客观、全面的理解。

## 四、结语

综上所述,探究性学习需要教师激发出学生的主观能动性,在学习热情的调动中提高生物课堂的教学质量,培养学生的学习能力。而探究性学习的应用需要让学生逐步形成学习习惯,在教师教导与自主学习巩固中达到良好的平衡,从而使学生掌握的知识内容更加具体全面。通过教师在教学中逐渐尝试,才能够更好地促进生物课堂教学体系的优化。

## 参考文献:

- [1] 包晓艳.探究性教学方法在高中生物教学中的应用研究[J].才智,2019(36):48.
- [2] 王玉琦.新课改要求下探究性学习在高中生物教学中的应用[J].现代交际,2019(10):173+172.