

高中生物探究性学习中常见问题与解决途径

◆覃艳波

(广西河池市天峨县高级中学 547300)

摘要:在新时期教学领域,探究式学习是一种全新的学习形态,主张以学生为课堂主体,鼓励学生对课程内容进行自主探究,从而实现课程知识的内化和吸收。然而,就目前来讲,在高中生物教学领域,关于探究式学习模式的贯彻和应用,还存在一定的问题。鉴于此,本文主要围绕高中生物探究式学习中存在的问题,以及相关的解决措施展开有效分析,从而为构建高效课堂提供重要依据。

关键词:高中生物;探究式学习;问题;对策

前言:探究式学习作为一种全新的教学模式,具体指在课堂上,学生自主对课程内容进行探索和学习,从而实现知识的内化。生物是高中阶段重点学科,教师在落实探究式学习方法时,还存在着一定的教学问题,导致课堂效果受到制约。因此,在今后的教学工作当中,教师需要对探究式学习过程中出现的问题加以重视,并根据学生具体需求,对教学方法和策略进行改进,从而保证学生的探究式学习更加的高效。

一、高中生物探究式学习中存在的问题分析

(一)概念和原理掌握不够深入

在高中生物学科领域,概念和原理是重点学习模块,在很大程度上决定着学生生物基础建设。然而,就目前来讲,学生在生物课堂探究学习的过程中,对概念和原理的掌握,存在一定的理解弊端,给学生的深入学习造成了不利影响。比如说,学生在针对“跨膜运输”进行探究学习时,在相关生物概念的理解上,便存在一定的偏差。学生因为在细胞结构相关的生物知识学习和掌握上,所建设的知识体系不够全面和系统。再加上,学生对跨膜运输的生物学原理,未能形成直观的思想认知。所以,在具体探究的过程中,无法对跨膜运输的生物学实质加深理解,导致学生的生物思维和探究能力存在着较大的局限性。

(二)重点和难点把握不当

在高中生物教学阶段,教师在组织学生参与探究式学习活动时,对课程侧重点规范设计不合理,导致学生在探究的过程中,未能够抓住学习重点,而限制了学生的探究能力。同时,教师在落实探究式学习活动时,教学理念存在一定偏差,过于强调结果而忽略过程,导致学生的自主探究学习存在较大的局限性。比如说,教师在组织“能量之源——光和光合作用”教学时,教师一味地对理论知识进行强调,但是,在与光合作用有关的图示和公式方面,却缺乏思想重视。导致学生的探究式学习有些避重就轻、限制了学生对重难点生物知识的掌握和理解层次。

(三)探索流于形式

就目前来讲,在高中生物教学领域,教师虽然积极贯彻探究式模式[1]。但是因为教学思想和理解存在一定偏差,导致探究式学习活动设置和实施不够规范、合理,学生的探究学习,也逐渐趋于形式化方向发展。因此,针对上述问题,教师需要提高思想重视,并根据素质课改具体需求,对探究式学习活动进行合理规划和创新,从而保证生物课堂教学更加高效。

二、解决探究性学习中常见问题的策略

(一)深化教材把握程度

在高中生物教学领域,教师在组织探究式教学活动时,需要对教材内容进行深入钻研,整合课程资源,从而保证学生探究式学习活动当中,对生物知识的理解更加全面,同时也能够显著提高学生的探究效率,全面提高学生的生物学习能力和学习水平。比如说,教师在鼓励学生围绕“跨膜运输”进行探究学习时,需要让学生对细胞结构特征加深理解,将两个模块的生物知识有效的衔接起来,从而保证学生所掌握的生物知识更具有系统性、全面性。之后,教师引导学生对跨膜运输的生物学原理,以及具体的生物模型进行分析和探究。让学生通过自主思考和深入的探究,对此部分生物知识加深理解,全面提高学生的生物自主学习效率和质量。

(二)明确教学目标,突出重点难点

在高中生物教学的过程中,教师为保证学生的探究式学习更加高效,需要对教学目标进行明确。并且根据具体的课程目标,科学、合理的提炼教学重难点,从而保证学生的自主探究更具有针对性和实效性,保证学生在探究过程中所掌握的生物知识更加符合学习目标规范需求。教师需要从培养学生生物思维、探究能力以及学科素养等方面,设置课堂目标。之后,深入发掘生物教材知识,从中提炼出重难点知识点[2]。让学生有目的、有方向的对课程内容进行自主探究,全面提高学生自主学习的实效性。比如说,教师在组织“光和光合作用”教学时,可以引导学生就光和光合作用的转化过程,具体的图示和涉及到的转化公式进行探究。从而保证学生所掌握的生物知识更具有系统性,也能够让学生对光合作用加深理解,让学生能够在今后的学习领域,合理的利用光合作用解决实际问题。教师可以鼓励学生绘制光合作用转化过程简图模型,让学生形成系统、形象的记忆系统,提高学生的探究能力。

(三)做好探究规划,合理安排探究环节的时间

在高中生物自主探究学习的过程中,教师为了保证学生的探究学习更加高效,需要对探究活动进行合理规划,对探究时间和具体的活动流程进行规范设计,从而保证学生的探究学习更加高效。比如说,教师在组织“观察DNA、RNA在细胞中的分布”教学时,可以对探究活动流程进行规范化设计。引导学生在实验探究之前,做好小组分工配置。之后,引导学生规范、有序的对生物实验进行自主探究。让学生利用显微镜、0.9%NaCl溶液、8%盐酸、甲基绿吡罗红染液等工具和材料,对口腔上皮细胞、无色的洋葱表皮细胞进行实验探究[3]。同时,在学生自主探究的过程中,教师需要对自身的角色和作用进行明确和定位。针对学生得探究表现,给予一定的指导,保证学生的探究活动能够顺利进行。针对学生在探究过程中面临的困难和挑战,给予一定的思路引导,以便学生在教师的引导下,能够科学、有序的参与到生物探究活动当中,全面提高学生的学习效率和学习水平。

结论:综上,探究式学习作为素质课改背景下,一种行之有效的教学模式,在高中生物教学领域,对于提高课堂教学效率具有重要意义。因此,为了保证探究式学习的功能和作用得到有效彰显,教师需要对探究式学习方法和策略进行过改进。合理把握教材深度、明确教学目标、做好探究规划,为学生探究式学习营造良好的课堂环境。

参考文献:

- [1]许顺菊.高中生物探究性学习中常见问题与解决途径[J].读与写(教育教学刊),2019,16(02):95.
- [2]柳志斌.高中生物教学中探究性学习的问题与对策[J].课程教育研究,2017(52):173-174.
- [3]许纪泽.高中生物探究性学习中问题意识的培养[J].经贸实践,2016(24):204.

