

探究性学习在高中生物教学中的应用

◆韩艳红

(四川省绵竹中学 四川绵竹 618200)

摘要: 学生是教学活动中的主体,学生的自主探究学习是非常重要的,直接关系到最终的教学效果,通过探究性学习模式的运用,能够创设轻松活跃的教学环境,提高学生的课堂参与度,从根本上促进教学效率的提升。高中生物教师在实际教学中,也要注重探究性学习的科学运用,可以通过精心设计问题激发学生的探究兴趣,借助生物实验教学培养探究能力,还可以运用多媒体手段开展探究性学习活动,这都有助于发挥学生的主观能动性。

关键词: 探究性学习;高中生物;意义;应用

引言

生物教学是高中教育阶段的重要组成部分,对学生综合能力的发展有着非常重要的影响,但是许多高中生物教师主要采用传统的教学模式,忽视了培养学生的学习兴趣和探究意识,导致学生的生物学习能力较低。高中生物教师需要根据生物教学的实际情况和学生的发展需求,积极改进教学模式,通过引入探究性学习的方法,充分调动学生学习生物的积极性、主动性,培养探究能力和实践能力,实现学生的可持续发展。

1 探究性学习在高中生物教学中应用的意义

探究性学习,是指以学生为主体选择学科领域内的某一个具体问题为主要突破口,通过学生自主探索发现问题,并经过研究、分析及交流的学习活动,使学生的各项能力在逐步解决问题和获取知识的过程中得到全面提升。

1.1 改变学生对生物教学的态度

传统的高中生物课堂中,教师是教学课堂的主体,掌握着生物教学的节奏,学生只能根据教师的教学节奏去被动地学习知识。运用探究性学习,使学生成为课堂的主体,他们会改变对生物学习的态度,积极主动地去观察与探索生命的现象与本质,不仅让学生牢固掌握了生物知识,而且学生自主探索的精神与能力也会得到培养。

1.2 提升学生的团队协作能力

探究性学习方式主要是提倡以小组合作的方式进行探究学习,通过学生之间的沟通交流来完成探究学习的目标。把探究性学习方式应用于高中生物教学中,教师明确了探究学习的目标以后,可以把学生进行小组划分,让学生为了这一既定的学习目标进行研究、探索、思考,并对问题进行交流讨论,之后分享个人的学习成果,让学生真切地感受到小组合作及与人交流分享的快乐,从而促使学生的团队精神得到培养^[1]。

1.3 改善师生之间的关系

在传统的生物课堂教学中,教师的教学任务较重,再加上高中生物理论知识相对较多,而课堂教学时间有限,教师没有更多的时间与学生进行沟通交流,而且为了完成教学任务,不顾及学生的感受,逐步增加了课堂讲授内容的任务量,导致课堂气氛比较紧张,师生之间关系处于对立面。将探究式学习方法融入到高中生物教学中,能够有效改善教学环境,使教师与学生之间关系得到缓解,学生成为学习的主体,可以根据自身的实际情况对生物学习内容探究,不仅缓解了教师的教学压力,使师生之间的关系更加融洽,而且能够有效提升教学效果。

2 探究性学习在高中生物教学中的应用

2.1 精心设计问题,激发学生的探究兴趣

在实际的课堂教学过程中,许多高中生物教师一味强调理论知识的灌输,没有充分考虑学生的心理特点和学习需求,忽视了培养学生的生物学习兴趣,导致生物教学的质量较低。所以,在素质教育的背景下,高中生物教师应该积极转变传统的教育理念,坚持以学生为主体,不断优化教学模式和教学过程,以培养学生的生物学习兴趣。教师可以根据具体的教学内容,通过提问的方式,加强师生之间的互动,激发学生的学习兴趣,以提高生物教学的有效性^[2]。例如在学习“遗传和进化”内容时,教师可

以问学生:“一个人长得像自己的爸爸或者妈妈的原因是什么?”让学生根据教学内容进行思考、探讨,这个问题就能有效激发学生的探究兴趣,学生平时可能就会对这个问题感到好奇,在强烈求知欲的引导下会积极参与思考,从而充分发挥学生的主动性,促进了教学质量得到提高。

2.2 重视生物实验教学,培养学生的探究能力

生物教学分为理论教学和实验教学,在实验教学中,通过探究性学习,加深学生对理论知识的印象,培养学生的探究意识和实践能力,可以提高生物教学的质量,所以,高中生物教师应该充分重视实验教学的重要作用,采用有效的教学方法,合理开展实验教学活动,充分调动学生的生物学习热情,以取得良好的教学效果^[3]。例如在检验酶活性的实验中,高中生物教师可以详细介绍酶的基础知识,让学生根据实验内容,自己设计实验方案,观察实验过程、分析实验结果,以加深学生对教学内容的记忆,锻炼学生的实践能力,提高学生的学习能力。同时,在日常教学过程中,高中生物教师可以根据教学条件和教学内容,通过社会实践活动,增强生物教学的趣味性,提高学生的学习能力。例如,教师可以带领学生观察自然界中的动植物,让学生自己根据自己的兴趣爱好,制作一些植物或者小动物的标本,以培养学生的生物学习兴趣,提高学生的综合能力。

2.3 结合多媒体技术,开展探究性学习活动

生物知识具有抽象性的特点,在课堂教学过程中,一味采用传统的教学模式,讲解生物知识,不仅会降低教学效率,而且会挫伤学生学习的积极性,所以,在信息化时代,高中生物教师应该根据教学的实际情况,合理引入先进的教学技术,不断提高生物教学的时代性、新颖性,以增强学生的学习兴趣,提高生物教学的效果。随着现代科学技术的迅猛发展,一种直观化教学工具——多媒体技术,以一种全新的姿态进入了教育领域,它集动画、录像、投影、幻灯、挂图、录音等多种电子信息于一体,能将教学内容以图、文、声并茂的形式呈现出来,并且还具有强大的资源存储功能和分享功能,利用这种媒体信息可以实现学生的自主学习,增加师生间的教学互动,既能有效培养学生的自学能力和创新能力,还能提高学生的探究兴趣,使学生兴趣盎然地进入到生物探究活动中^[4]。比如在学习“杂交育种与诱变育种”这部分内容时,我就要求学生分成5人一组,利用信息技术去搜集有关杂交育种与诱变育种的资料和信息,如杂交育种的优点和不足,诱变育种在生产中的应用,杂交育种、诱变育种、多倍体育种、单倍体育种的异同点等等,然后将搜集到的信息进行归纳、整理。课堂上,各个小组对搜集到的资料进行分享、探讨。

结语

总而言之,探究性学习可以激发学生的学习欲望,培养学生的学习兴趣和探究意识,提高学生的学习能力,所以,在平时的教学过程中,高中生物教师应该按照素质教育的要求,合理开展探究性学习活动,注意培养学生的生物学习兴趣,不断提高生物教学的质量,促使学生养成良好的生物学习习惯,以提升学生的综合素质,促进学生的全面协调发展。

参考文献:

- [1]刘延招.探究式教学在高中生物新课程教学中的应用[J].科学中国人,2016(10):45.
- [2]林海涛.探究式教学在高中生物教学实践中的应用[J].新课程(下),2017(04):96.
- [3]李奇.探究性学习在高中生物教学中的运用[J].新课程(下),2016,03:131.
- [4]吴送.探究性学习在高中生物教学中的应用[J].当代教研论丛,2016,06:54.