

初中生物信息化教学研究

袁文军

(西藏自治区林芝市波密县中学 西藏 林芝 860300)

[摘要]信息技术能够改善初中生物的课堂教学效率,教师的教学模式也能够在信息技术的发展中得到更好地改变,学生能够更加积极地参与到初中生物的教学内容中,学生也能够更加容易地掌握初中生物的基础知识,这样,学生的生物知识水平和生物知识素养都能够在信息技术的教学方式下得到显著提升。基于此,以下对初中生物信息化教学进行了探讨,以供参考。

[关键词]初中生物;信息化教学;研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.663

引言

将信息技术应用与初中生物实验有效整合能够有效解决教学中的重难点、减小生物实验的局限性,使生物实验的步骤更加清晰、完整、立体地展现在学生眼前,有助于帮助学生消理解生物实验的原理、步骤和结果。只要制定合理的教学方案,做到与学生及时有效的沟通,那么信息技术就可以很好地辅助生物教材和教师,让学生从更多方面了解所学的生物知识的发展和运用,从而营造更和谐的课堂氛围,达到更好的教学效果。

一、建立和谐的师生关系

教师与学生之间良好的师生关系是提高初中生物课堂教学效率的有效手段,师生关系是在初中生物教学工作中最基本的人际关系,师生关系能够影响学生对于生物学习的启发,学习能力的培养也能够在和谐的师生关系中更好地发展。学生在和谐融洽的师生关系中,能够更加自主地参与初中生物的教学工作。良好的师生关系不仅能够让学生感受到来自教师的关心和温暖还能够让教师受到来自学生的尊重,能够为初中生物学习营造一个积极的、活跃的学习氛围。在信息技术普及的生物教学工作中,要积极了解学生真正感兴趣的东西,并且利用信息技术将学生感兴趣的学习内容加入到生物教学中。这能够很好地调动学生学习生物知识的积极性,学生就能够改变自身的学习态度,更加积极地参与到生物学习中,学生与教师之间的关系也能够在生物教学工作的开展中得到改善,师生关系能够变得更加和谐。良好的师生关系能帮助教师更好地完成教学任务,并且师生关系能够促进学生在生物学习中的全面发展,学生与教师在建立良好和谐的师生关系后,学生对于教师传授的生物知识就能够产生兴趣,这样学生对于初中生物知识就能得到更好地了解。例如,在开展“显微镜的使用”教学时,教师就可以带领学生进行显微镜使用实验,在显微镜使用实验中,教师积极地引导学生进行生物实验,在进行生物实验的过程中,教师与学生之间的关系能够得到很好地改善,学生能够更加主动地参与到生物实验中,学生的生物知识水平和生物知识素养也能够在和谐的师生关系中更好地提升。

二、利用多媒体技术生动形象讲解生物实验

生物实验具有一定的局限性,生物实验中存在很多不可控制的客观因素,有些实验对象有季节限制不适宜现场做实验,有些实验过程速度太快或者速度太慢,都不适合学生观察,有些实验危险性高,有些实验现象不是很明显,有些实验器材不够完善,因此教师应该利用多媒体设备解决这些局限性,保证实验的顺利进行并达到实验效果。利用信息技术能够使生物实验更加快速、方便、便捷地进行。生物实验是生物教学中的重要关节,而且新课程理念下的信息技术是初中生物实验教学改革的重要工具和重要途径。教师应制定合理的教学方案来改善现今生物实验教学中存在的弊端,将生物实验改善得更加精确、便捷,达到理想的教学效果。教师可以运用投影仪等设备进行图片、视频的展示,信息技术在课堂上的应用能够促进课堂效率,加快学生对知识的消化吸收。举个例子来说,在生物

的无性生殖这一章节中,以酵母菌为例,由于课堂环境的影响不好操作,因此教师可以为学生播放在显微镜下酵母菌无性生殖的视频资料,并实时为学生讲解实验步骤和实验原理。

三、结合实际情况选择多媒体

在初中生物教材中,大多以图文结合的方式对知识点进行讲授,有些老师在利用多媒体信息化教学时由于没有突出重点,导致学生无法掌握课本中的重点知识。另外每一节课所教授的内容是不一样的,老师在利用多媒体时,应该要根据课程的内容以及教学的目标来选择多媒体的方式。多媒体信息化教学的优势不用多赘述,但是这并不表示老师要在每一个教学内容中引入多媒体教学的方式,有一些教学内容并不需要信息化教学。比如染色体的变化和叶绿体的流动是两个完全不同的课程,因此在课程讲解的过程中,对于多媒体的应用也要区别对待。多媒体作为教学的辅助手段,要根据教学的内容和教学的目标,适当的进行调节使用,以达到最好的教学效果。将多媒体引入到教学的过程当中,其目的是在于让学生能够更好地掌握所学的知识,因此老师在选择信息化教学时,要结合教学目标,制定出详细的教学内容,突出课堂中的重点知识,让学生能够更好地了解和掌握课程中的知识点。

四、处理难题,怪题

由于生物学科比较抽象,所以在学生们学习过程当中免不了会有一些问题存在,如果科学利用信息化技术就可以完美解决这个问题。例如,在讲解光合作用的时候,需要让学生理解复杂的代谢过程,用普通的课本内容真的很难让学生理解,老师授课也比较难,成果差。但利用信息化教学之后采用视频的方式全方位展示植物光合作用的原理、过程,可以加深学生对知识点的理解,了解其中原理。还有在讲解呼吸作用的时候,可以采用信息化教学的方式,将生物体里的有机物在细胞内部经过有氧分解之后形成二氧化碳或者其他产物,将这个过程以视频的方式播放在学生眼前,形成直观的视觉效果,更能让学生了解呼吸作用的产生和过程。

结束语

将多媒体技术利用到初中生物课程当中,能够打破传统教学的限制,将抽象转为直观,打开学生的视野,拓宽其思维,提高教学的效率和质量。老师在进行信息化教学时,要正确的使用多媒体技术,丰富课堂的内容,提高学生的学习兴趣,在教学过程中,老师要对信息化教学深入研究和探讨,通过不断的实践和总结,发挥出信息化教学的作用和价值,以达到信息化教学的最终目的。

参考文献

- [1]徐同凯.初中生物信息化教学创新策略实践探究[J].中小学电教(教学),2020(05):7-8.
- [2]骆艳平.谈信息化对初中生物教学的有效促进作用[J].当代家庭教育,2020(11):102.
- [3]何晗.信息技术与初中生物教学的整合研究[J].才智,2020(05):24.