

# 网络教学资源在高中生物课堂教学中的应用

高悦龙

(河北省石家庄市第一中学,河北 石家庄 050000)

**摘要:**从目前的高中生物课堂教学中我们了解到,存在部分生物教师不知道如何在教学的过程中引用信息技术开展现代化的课堂,从而制约了生物教学模式的改革。基于此,笔者以“应用即时通讯平台”“构建虚拟生物实验室”“微课突破重点教学内容”等网络教学资源在高中生物教学中的应用为例,浅谈如何有效地在信息化的社会背景之下开展高中生物教学,希望能够为其他生物教师提供有益建议。

**关键词:**网络教学资源;高中生物;即时通讯;虚拟实验室;微课

中图分类号:G63 文献标识码:A  
文章编号:1673-9132(2019)12-0137-01  
DOI:10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2019.12.126

随着计算机技术的快速发展,当前社会呈现信息化和智能化的发展趋势,网络教学资源逐渐成为现代教学工具的代名词。在现阶段的高中生物教学中,教师也应当积极地学习信息技术的应用策略,促进生物知识的教学。

## 一、应用即时通讯平台

即时通讯技术是伴随移动终端技术的发展而来的。在高中生物的教学中应用即时通讯技术,能够促使教师及时地了解学生的学习状况,从而改进教学策略,提高教学的针对性。

例如,教师可以通过微信建立一个“作业群”,这个群当中的成员包括生物教师以及教师所教班级的学生和学生家长。在“细胞中的无机物”这节课的教学前,教师通过“作业群”将预习“细胞中无机物的种类和作用”的作业发送出去,使学生以及家长在同一时间接收到教师布置的预习任务。当学生接收到教师的预习任务之后,开始对“细胞中的无机物”这节课中的内容进行预习,并且在预习之后,将预习的完成情况通过微信平台上传给教师,能够使教师在上课前了解到学生对知识的预习情况,以及他们在预习中遇到的问题,从而针对这节课进行教学计划的改进,提高教学质量。不难看出,在进行高中生物课堂教学的过程中,教师利用即时通讯技术能够掌握学生的预习情况,从而及时地改进教学计划,提高教学的效果。

## 二、构建虚拟生物实验室

信息技术的发展为社会带来了海量的信息资源。在这些信息资源当中也有无数的生物实验室操作视频。在进行高中生物实验教学的过程中,当面对学生无法亲身参与的实验时,教师可以利用这些网络中的教学资源构建虚拟的生物实验室,促使学生在观看这些视频的过程中能够理解生物实验的操作流程,促进理论与实践的联系。

例如,在进行“探究生长素类似物促进插条生根的最适浓度”这个实验的教学中,由于该实验的时间较长,如果教师让学生完整地做完这个实验,并得到实验的结果,那么必定会影响生物课程的教学进度,无法完成教学任务,同时学生也无法学到更多的生物知识。而教师使用网络教学资源中的相关视

频进行实验教学,能够促使学生在观看视频的过程中提高对生物实验的认识,在直观动态的视频中,理解整个实验的操作流程,提高实验教学的效果,也更好地促进学生理解“生长素的生理作用”这节课中的理论知识。可见,在进行高中生物实验教学的过程中,教师要根据实际情况进行生物实验的设计,从而有效地运用网络教学资源构建虚拟的生物实验室,提高生物实验教学的效率。

## 三、微课突破重点教学内容

微课也是微视频的一种形式,只是微课更多地被应用在教育当中,用于提高学生的学习效果。在高中生物的教学当中,教师往往使用微课来进行重点知识的教学,引导学生在短时间的微课视频观看中,能够提高对生物重点知识的理解,加深对生物重点知识的记忆,从而提高高中生物知识的教学效果。

例如,在进行“能量之源——光与光合作用”这节课的教学中,教师可以先对本节课的教学内容进行分析,明确本节课的教学重点,之后根据本节课的“光合作用中的光反应”这个教学重点进行微课视频的制作,并将微课的时间控制在15-20分钟。之后,教师在进行这节课的正式教学之前,让学生在课下进行微课学习,使学生在短时间内理解“光合作用中的光反应”这个知识点的主要内容,并积极探索和思考。在进行课堂教学的过程中,教师根据学生的问题,进行针对性的解答,促使学生突破这节课的重点知识。在课堂教学活动结束之后,教师引导学生对这节课的微课视频进行反复观看,促使学生在“光合作用中的光反应”这个知识点的微课视频反复观看中,深化理解,提高记忆。显而易见,在进行高中生物教学的过程中,教师将微课融入到重点知识的教学当中,能够帮助学生实现重点知识的突破,提高学习效率。

总而言之,在进行高中生物课堂教学的过程中,教师要积极改变传统的生物教学模式,将多样化的网络教学资源融入到生物课堂的教学当中,促进高效生物课堂的构建。

## 参考文献:

- [1]张岩芳.互联网+背景下基于混合式学习的高中生物课程教学研究[J].课程教育研究,2018(24).
- [2]姜翌.浅谈微课程在高中生物重难点教学中的设计与应用[J].新课程(中学),2017(7).
- [3]刘颖.网络课程资源在高中生物教学中的应用[J].新课程教学(电子版),2016(8).
- [4]南刚.浅谈生物课程网络资源开发与利用[J].计算机光盘软件与应用,2013(23).

[责任编辑 杜建立]

作者简介:高悦龙(1989.9—),男,汉族,河北石家庄人,中学二级,研究方向:高中生物教学。